હુનરનો અરક.

ભાગ પેહેલો.

સુથારને માટે, લુહારને માટે; ઘાંચીને માટે, મોચીને માટે;
ને માટે, તંબોલીને માટે; દાકતરને માટે, હકીમને માટે;
ાંને માટે, મોટાંને માટે; જુવાનને માટે, બુઢાંને માટે;
શકોને માટે, ગોલીઆને માટે; કંસારાને માટે, કલાઈ-
ગરને માટે; રંગારાને માટે, બંધારાને માટે; સોનીને
માટે, શબા પાડનારને માટે; ગીલીત કરનારને માટે;
ગાડી રંગનારને માટે; કાચ બનાવનારને માટે,
છાપ બનાવનારને માટે; તહેરેવાર આતશ-
બાજી બનાવનારાઓને માટે; તહેરેવાર
ઉપયોગની ચીજ બનાવનારાઓને
માટે; અને ટુંકમાં દરેક ધંધાદારાને
માટે ઉપાયોગી નુસખા આ
પુસ્તકમાં સમાવેલા છે.

રચનાર

બજી કાવસજી દાકતર જી બી. વી. સી. વેતરીન

આવૃત્તી બીજી.

પ્રગટ કરનાર

હોમી, સોરાબની કુંપની

(મરહુમ ફરદુનજી એ. કરાણીના છોકરાએ

પુસ્તકો વેચનાર તથા પ્રગટ કરનાર.

૪થી, મરીન સ્ટ્રીટ, ધોબીતલાવ, મું

કીમત રૂપીઆ ?

મુંબઈ:

"યુનિયન પ્રેસ," ધોબીતળાવ.

દીબાચો.

પહેલી આવૃતીનો.

વાંચનારી આલમ હજુર આ પુસ્તક રજુ કરતાં હું કોઈ પણ મોટા ગ્રંથકારમાં ખપવાનો ફાંકો સમજતો નથી. આ પુસ્તકમાં જે કંઈ છે તે ઘણું ખરૂં સઘળું અંગ્રેજી પુસ્તકો ઉપરથી લીધેલું છે અને તે અંગ્રેજી પુસ્તકોમાંથી તારવી કહાડેલા નુસખાઓનું મેં તો માત્ર એક ભાષાંતર કીધેલું છે. ગુજરાતી ભાષામાં આવાં પુસ્તકોની ઘણી ખુટ છે કે જે ખુટ પુરી પાડવાને ખાતરજ મેં આ પુસ્તક રચ્યું છે, અને તેને જુદા જુદા ભાગો છપાવવા માંડયું છે, કે જેમાંનો પહેલો ભાગ મેં વાંચનારી આલમ હ ધરયો છે. આં પુસ્તકમાં આવેલા નુસખાઓમાંનો મોટો ભાગ મેં પે અજમાવેલો હોવાથી તેઓને માટે હું પુરતી ખાતરી આપી શકું છું. કોઈપણ નુસખો નહીં બનતો હોય તે વીશે મને લખી જણાવવાથી હું લગતો ઘટતો ખુલાસો કરીશ અને બનતાં સુધી તે બ... નુસખામાં બતાવ્યા પ્રમાણે કરી બતાવીશ. અત્તર કહાડ વાના, શીલા છાપવાના, કોતર કામના, ચીત્ર કળાના, ગ અને દવાઈ દારૂના વગેરે ધંધાઓમાં મેં જાતે અભ્યાસ કીધે તેને લગતા સઘળા નુસખાઓ મેં અજમાવ્યા પછીજ દાખલ

આ પુસ્તકમાં રહી ગયેલી કંઈપણ ખામી તરફ દરગ રથી જોઈ તે ખામી મને જાહેર કરવામાં આવશે તો તેમ કાર માની હું તે ઉપર તુરતજ ધ્યાન પહોંચાડીશ.

હુનરના આશકને

મુખ્ય બાબદોનું
સાંકળીયું.

એ શિવાય બીજી ઘણીક બાબતો છે.

હુનરનો અરક.

ભાગ ૧ લો.

૧ રંગીન કાચ બનાવવા માટે જોઈતી ચીજો.

માણેકના જેવો લાલ રંગ આપવા માટે ઓક્ષાઇદ ઑાવ ગોલ્દ, રાતા રંગ માટે સબઓક્ષાઇદ ઑાવ કોપર. ઓક્ષાઇદ ઑાવ સીલવરથી કાચ ઉપર પીલો, ખુલ્લો પીલો, ઘેરો પીલો, નારંગીઆ વગેરે રંગો ચહડશે. ઓક્ષાઇદ ઑાવ આએરનથી એટલે લોખંડના કાટથી લીલો પીલો, રાતો યા કાલો રંગ. ઓક્ષાઇદ ઑાવ ક્રોમીઅમ ઘણોજ સુંદર લીલો રંગ ચહડાવે છે અને ઓક્ષાઇદ ઑાવ કોબાલતથી ભભુકદાર આસમાની રંગ મલી શકે છે. કાચમાં જે રંગ ઘણોજ જહલદીથી દીપે છે તે ઓક્ષાઇદ ઑાવ યુરેનીઅમથી ચહડે છે. દુધ જેવો સુફેદ કાચ બનાવવો હોય તો સોમલથી યા તો ઓક્ષાઇદ ઑાવ તીનથી તેમ બની શકે છે. આ સઘલી ચીજોને કાચ બનાવતી વખતે ભઠ્ઠીમાં તેની સાથેજ પીગલાવવી જોઇએ છે.

૨ ખોટા હીરા બનાવવાની રીત.

ચોખો કૉસ્તીક પોતાશ ૯૬ ભાગ, સપેતો ૫૧૦ ભાગ, બોરાસીક ઍસીદ ૨૭ ભાગ, આરસીનીઅસ ઍસીદ ૧ ભાગ અને ઘણીજ બારીક સોજી રેતી ૩૦૦ ભાગ. આ સઘલી ચીજોને એક મુસમાં ભરી ભઠ્ઠીમાં એક દહાડો અને એક રાત સુધી પીગલાવવી અને પછી તેને આસ્તે આસ્તે ઠંડી પડવા દેવી. આ બનાવટમાંથી બનાવેલી ચીજો આબેહુબ હીરાની બનાવેલી હોય તેવીજ લાગશે. હવે જો આ મેલવણીમાંથી ખોટાં માણેક, પાનાં, શનીસ્ચર, પોખરાજ વગેરે બનાવવાં હોય તો સાધારણ કાચને રંગવા માટે જે મેલવણીઓ ઉપર આપેલી છે તેજ મેલવણીઓ આ મેલવણીમાં પહેલાંથી ઉમેરવી એટલે જોઇતો રંગ ચહડશે. ખોટાં જહવેરો જો ખરાંને મલતાંજ પેદા કરવાં હોય તો તેમને બનાવવા માટે

વપરાતી ચીજો ઘણીજ ચોખ્ખી હોવી જોઈએ. તેમજ ભઠ્ઠીની ગરમી પણ ચોકસ હદ સુધીનીજ મળવી જોઈએ. જો ભઠ્ઠીની ગરમીમાં ફરક પડે છે તો મેળવણી આપણને મનપસંદ બનતી નથી.

૩ પીગળી શકે એવો કાચ.

બસો ભાગ બારીક સોજી રેતી અને ૯૦૦ ભાગ સોજો કારબોનેટ ઑવ પોટાશ સારી પેઠે મેળાવો, અને એ મેળવણી સમાઈ શકે તેના કરતાં ચાર ઘણી મોટી મુસ લઈ તેમાં તે પીગળાવો. આ મેળવણી બરાબર પીગળી રહી કે તેને લોખંડની એક તખ્તી ઉપર રેડી દેવો. આ કાચ ઘણોજ નરમ છે અને તે પ્રવાહીમાં પીગળી શકે છે.

૪ ત્રાંબાં, પીત્તળ, લાકડાં વગેરેમાં કીધેલાં કોતરકામોને કાચપર ઉતારવાની રીત.

જે રંગે કાચપર કોતરકામ ઉતારવું હોય તે રંગ આપવાની ચીજને નુસખા પહેલામાંથી પસંદ કરી કંઈ ચીકાશદાર તેલ સાથે મેલવવી. આ મેળવણીને અસલ કોતરેલી તખ્તી ઉપર લીપાઈ નહીં જાય એવી રીતે સંભાળથી લગાડવી. ત્યાર પછી એક રૂપેરી કાગજ તે તખ્તી ઉપર દાબી પેલા કોતરકામનો છાપ લેવો. હવે કાગજની જે બાજુએ છાપ ઉતરયો હોય તે બાજુ કાચ ઉપર દાબવી. પેલું કાગજ કાચને તરતજ ચહોંટી જશે. આ ચહોંટાડેલું કાગજ જ્યારે તદન સુકું માલમ પડે ત્યારે એક પાણીથી ભરેલુ વાદલું તેની ઉપર ફેરવવું કે જેથી રદ થએલું કાગજ નીકલી આવશે અને પેલો છાપ કાચપર ઉતરેલો માલમ પડશે. આ છાપને કાચમાં કદી નહીં ફીટે તેવી રીતે બેસાડવાને ખાતર કાચને ભઠ્ઠીમાંથી એક વેળા પસાર કરવો.

૫ કાચ કાપવાની રીત.

જે કાચનાં વાસણને કાપવું હોય તે વાસણમાં કોઈપણ જાતનું તેલ ભરવું તે એવી રીતે કે જેટલી હદ સુધી વાસણ કાપવું હોય તેટલીજ હદ સુધી તેલ ભરવું. જો આ તેલમાં લોખંડનો એક લાલચોળ કીધેલો શલીઓ ઘણોજ ધીરેથી ડુબાડવા માંડશો તો સપાટીપરનું તેલ ગરમ થઈ બરોબર આસપાસથી કાચ તરકી જશે.

જો કાચની નળી કાપવી હોય તો એક કાણસથી, યાતો પોલાદની એક પતલી તખ્તીથી, યાતો હીરાકણીથી તેમાં એક ખાંચો પાડો અને

પછી તે નળીને હાથમાં ધરી જાણે તે આંચો મોટો કરવા જતા હોઈએ તેમ દબાણ કરવું એટલે પેલા આંચામાંથી તેના સરખા કટકા થઈ જશે. ઘાતો કેટલાક શખસો સુખડપેલ ઘડવાની પહેલાં તે ઉપર છરીથી ગોળ ચકરાવો કેમ મારે છે તે મીસાલ ધારદાર ચકમક હાથમાં ધરી પેલી નળી ઉપર ગોળ ચકરાવો પાડયાજ જવું. ગંદેરીવાળાઓની શેરડી કાપવાની રીતને ઉપલી રીત બરોબર મળતી આવે છે અને અરધી શેરડી કપાઈ રહી કે તે કેમ શેરડીને ઝટકો મારે છે તેમ અરધી નળી કપાઈ રહી કે સફાઈથી ઝટકો મારતાંજ નળીના બે ટુકડા થશે. જો પહોળી નળીઓ કાપવી હોય તો એક નેતરને સારંગીવાળાની કમાનની માફક વાળી તેની હેડે પોલાદનો ઝીણો તાર બાંધવો. આ તારને પેલી નળી ઉપર ઘસઘસ કીધાથી અને થોડે થોડે વખતે તેને પાણીએ ભીંજવ્યાથી નળી ઘણીજ સફાઈથી કપાશે. જે ભાગ કાપવાનો હોય તે જો હાથમાં ધરી શકાય તેવો નહી હોય તો કાણુસથી એક આંચો પાડી તે આંચાને બતીની ઉપર ધરવો એટલે તરેલ આસપાસ ફરી વળશે. જો નળીમાં આંચો પાડી નળીની અંદર પાણી ભરશો અને આંચામાં લાલચોળ તપાવેલાં લોખંડનો છેડો લગાડશો તો તરત તે નળી સરખી રીતે કપાઈ જશે.

૬ કાચની ઉપર લખવાની રીત.

દીવાની કાજળને થોડાંક નીમક સાથે મેળવી ગુંદરના પાણીમાં ઘુંટો અને પછી આ મેળવણામાં પીંછી બોળી તે વડે જે લખવું હોય તે લખો. કાચની ઉપર તહેરેવાર ચીતાર પાડવાને માટે પણ આ મેળવણી કામે લાગી શકે છે.

૭ કાચની ઉપર ચીતાર યા અક્ષર ઉપસાવવાની રીત.

બ્રનસ્વીક બ્લેક નામની મેળવણીથી કાચ ઉપર જે ચીતાર યા અક્ષર ઉપસાવવા હોય તે ચીતરવા અને તે સુકાયાપછી તે કાચની ઉપર હાઈદરો ફ્લુઓરીક ઍસીદ પુશકળ નાખવો કે જેથી તે આખા કાચને પુગી વળે. જો ઍસીદ કાચ ઉપર વધુ વખત રહેશે તો ચીતાર વધારે બહાર ઉપસશે; માટે તેને કેટલો વખત સુધી કાચ ઉપર રહેવા દેવી તેનો આધાર કારીગરની મરજી ઉપર રહે છે. જોઈએ તેટલી ઊંડાઈ સુધી કાચ કોતરાઈ રહ્યો કે ઍસીદ પાણીથી ધોઈ કહાડવો અને પેલી મેળવણીને કાચ ઉપરથી સાફ કરી નાખવી. આ અક્ષરો યા ચીતારને ઝાંખા પાડવા હોય તો જુઓ નુસખો નવમો સંગેમરમર અને રેતીથી ઘસવાની રીત.

૮ કાચની ઉપરથી ચીકાશ વગેરેના ડાઘ કહાડવાની રીત.

કારબોનેત ઑવ સોદા યા કારબોનેત ઑવ પોતાશના પાણીમાં જો કાચને બોલી કહાડશો તો કાચ ઉપરના ડાઘ નીકલી જશે. પણ ડાઘ કહાડવાને માટે સઉથી સરસ મેલવણી બનાવવી હોય તો તે નીચે પ્રમાણે બનાવવી:—

સો આંઉસ પાણીમાં દશ આંઉસ કારબોનેત ઑવ સોદા પીગલાવી એક લોખંડના વાસણમાં કકરા આવે ત્યાં સુધી ઉકાલો. હવે આ મેલવણી ઉકલે તેટલાં આઠ આંઉસ કલીચુનો લઈ તેને પાણીથી ભીંજવો અને નીચે જે ઠરો ઠરી બેસે તેમાંથી થોડા થોડા લઈ પેલી ઉકલતી મેલવણીમાં જરા જરા વખતે નાખતા જવું અને હીલવતા જવું. જયારે બધો ચુનો નખાઈ રહયો અને પેલી ઉકલતી મેલવણીમાં પીગલી રહયો કે તે મેલવણીને ચુહલાપરથી નીચે ઉતારવી પછી મરજી પડે ત્યારે કામે લેવી. આ મેલવણીથી ઘણીજ સંભાલ રાખવી કારણ કે તે આંગને લાગશે તો ફોલ્લઈઆ ઉઠયાવીના રહેશે નહીં. જે કાચને સાફ કરવો હોય તે ચીમટાથી ધરી આ મેલવણીમાં થોડા વખત બોલી કહાડવો. પછી એક બરશથી સાફ કરી પાણીએ ધોઈ નાખવો એટલે કાચ ઉપરના સઘલા ડાઘ દુર થઈ જશે.

૯ કાચને ઝાંખો પાડવાની રીત.

કેટલીક વેલા કાચમાંથી પસાર થતી રોશનીની ભભુક અટકાવવાની અગત્ય પડે છે. રોશની પાંથરી નાખવાને માટે ઝાંખા કીધેલા કાચ તઈઆર મલે છે પણ જો બારીમાં જડલા કાચમાંથી આવતુ તડકું અટકાવવું હોય તો નીચલી મેલવણી તેની ઉપર લગાડવી જેથી તડકું આવતું અટકશે એટલુંજ નહીં પણ કાચની ઉપર ઘણાજ સુંદર રૂપેરી ચીતારો પાડયા હોય એવું નજર આવશે.

જોલાબનું મીઠું ગાંધીને ત્યાંથી લાવી કકડા પરતાં પાણીમાં તે જેટલું પીગલે એટલું પીગલાવવું. આ મેલવણીને ગુંદરના પાણી સાથે મેલવી તે ગરમ હોય તેજ વખતે પીછી વટે કાચ ઉપર લગાડી દેવી. આ મેલવણી કાચ ઉપર ઠંડી પડતી જશે તેમ તેમ અંદરથી ગોયા રૂપેરી ફુલ અને ચકચકીત તારાઓ ફુટતા હોય તેમ માલમ પડશે. બતીની ચીમની ઉપર અને હાંડી વગેરે ખીલોરકામ ઉપર આ મેલવણી લગાડયાથી ઘણાજ

મનોરંજક આકારો પડે છે. આ મેલવણી લગાડતી વખતે એટલી સંભાલ રાખવી કે એકજ જગ્યા ઉપર બે વેલા પીછી ફરે નહીં કારણ કે તેમ થવાથી સઘલું ચીપાઈ જશે. તેમજ બીજી એ સંભાલ રાખવી કે મેલવણી ઠંડી નહીં પડી હોય, જો ઠંડી પડી હોય તો જરા પાણી ઉમેરી ગરમ કરીને લગાડવી. પીછી ફેરવવાની ખુબી ઉપર ઘણોજ આધાર રહે છે માટે બે ત્રણ વખત આ અખતરો અજમાવ્યાથી તરત સમજમાં ઉતરશે કે પીછી કેમ ફેરવવી ને કેમ નહીં. એક નહાનું બરચું પણ આ રીતે કાચ ઉપર ચીત્રામણ પાડી શકશે. જ્યારે કાચની બીજી બાજુએ ભભુકદાર રંગની હોય છે ત્યારેજ આ મેલવણી સુંદર લાગે છે.

બીજી રીત એ છે કે સલફેત ઑવ સોદીઅમને જેટલો પીગલે એટલો ખખલતાં પાણીમાં પીગલાવવો અને તે મેલવણીને ઉપર જણાવ્યા મુજબ કાચ ઉપર પીછીથી લગાડવી. કાચ ઉપરની મેલવણી સુકાઈ રહી કે તેની ઉપર ગુંદરનાં ઘટ પાણીનો એક હાથ મારવો કે જેથી તે મેલવણી જલવાઈ રહેશે. ઉપલીજ મેલવણીની માફક આ મેલવણીથી પણ કામ સરશે.

જો કાચ છુટો હોય અને તેને એમ ઝાંખો પાડવો હોયતો એક સંગેમરમરના સપાટ ટુકડાથી તેને ખુબ તરેહથી ઘસતા જવું અને થોડુ થોડુ વારે સોનીઓ વાપરે છે તેવી બારીક રેતી અને પાણી તે ઉપર નાખતા જવું.

૧૦ કાચ કોતરવાની રીત.

કાચ કોતરવા માટે બે ચીજ વાપરવામાં આવે છે, એક તો હાઈદરો ફ્લુઓરીક ઍસીદ ગ્યાસ અને બીજી તો આ ગ્યાસની પાણીમાં કીધેલી મેલવણી, કે જેને સાધારણ રીતે હાઈદરો ફ્લુઓરીક ઍસીદનાં નામથીજ ઓલખવામાં આવે છે. ગ્યાસથી કરી જે કોતરાએ છે તે ઝાંખા કાચનો દેખાવ આપે છે અને આસપાસની સપાટી ઉપર ખુલ્લી રીતે નજર પડી આવે છે. પણ ઍસીદથી કોતરેલું સાધારણ કાચ જેવુંજ પારદરશક રહેવાથી તે દુરથી માલમ પડી આવતું નથી.

હાઈદરો ફ્લુઓરીક ઍસીદ ગ્યાસ બનાવવાની રીત નીચે મુજબ છેઃ—

એક સીસાંનું વાસણ લઈ તેમાં ફ્લુઓરાઈદ ઑવ કાલસીઅમ બે ભાગ અને સલફ્યુરીક ઍસીદ ત્રણ ભાગ નાખવી અને તેમને બરાબર

એકરસ કરી બતીની ધીમી આંચ બગાડવી એટલે તરતજ અંદરથી પુ-ષ્કળ ધુંઆ બહાર નીકળવા માંડશે. આ ધુંઆ જે નીકળે છે તે હાઈડરો-ફલુઆરીક ઍસીદ ગ્યાસ છે.

જે કાચ ઉપર કોતરવું હોય તે કાચને ગરમ કરી તેની ઉપર મીનનું એક પતલું પડ કરી મુકો. એક બારીક હથીઆરથી આ મીનના પડમાં જે કોતરકામ કરવું હોય તે કરો. આવી રીતે તઇઆર કીધેલા કાચને પેમાં ધુંઆ નીકળતાં વાસણ ઉપર એવી રીતે ઉંધો વાળો કે જેથી મીનવાલી બાજુપર ધુંઆ લાગે. જ્યાંથી મીન કોતરી કહાડયું હશે ત્યાં આ ધુંઆ જોઇતી અસર કરશે. જેમ વધુ વખત ધુંઆ લાગશે તેમ વધુ ઊંડું કોતરાશે માટે વખતનો આધાર કારીગરની મરજી ઉપર રહેછે.

જો હાઇદરો ફલુઓરીક ઍસીદ બનાવવી હોય તો ઉપર કહેલા ધુંઆને એક સીસાની નલીની મારફતે એક પાણીથી ભરેલી શીશાંની બાટલીમાં લઇ જાઓ. સઘલા ધુંઆને પાણી ચુસી લેશે અને તે પાણી હાઇદરો ફલુઓરીક ઍસીદ બનશે.

જે કાચને કોતરવો હોય તેને ઉપર મીસાલેજ મીનથી તૈયાર કરવો અને તે મીનની સપાટી ઉપર ઍસીદ નાખવી એટલે કોતરેલા ભાગમાં ઍસીદ દાખલ થઇ તેટલો ભાગ ખાઇ જશે. ઍસીદ ગીલાઇ નહી જાએ માટે કાચની કોરે મીનની પાલ કરવી.

૧૧ રૂપાંપર સુંદર મીનાકામ કરવાને માટે કાચ બનાવવાની રીત.

સુરમાને ઓગણીશ વખત ભઠ્ઠીમાં ભુંજવા પછી તેમાંથી અઢાર તોલા લેવો. સોજી કલાઇની બારીક કાપલીઓ વજનમાં નવ તોલા લઇ તેની ઉપર નાઇત્રીક ઍસીદ નાખી બધી પીગલાવો. તે પીગલી રહ્યા પછી તેમાં નીતરૂં પાણી નાખો. જો આ કલાઇનાં પાણીમાં પેલો સુરમો ઉમેરી પીગલાવશો તો ઘણુંજ સુંદર પાણાને રંગનો કાચ બનશે.

રૂપાંપર મીનાકામ કરવાને માટે આ કાચ ઘણોજ સરસ છે કારણ કે તે ઘણોજ જહડપથી પીગલી જાય છે.

૧૨ ગોલાબી રંગનો કાચ બનાવવાની રીત.

એક ગલાસમાં નાઇત્રો મ્યુરીએતીક ઍસીદ ચાર આંઉસ નાખી તેમાં એક આંઉસ કલાઇ પીગલાવો. એક બીજાં ગલાસમાં ઉપલીજ ઍસીદના-

ની તેમાં સોનું પીગળાવો. એક ત્રીજા વાસણમાં ચોખ્ખું પાણી લઈ તેમાં પેલું સોનાનું પાણી મરજી પડે એટલું નાખો અને પછી કલાઈનું પાણી પણ તેમાં તેટલુંજ નાખો. આ પ્રમાણે કરતાંજ પાણી ગોલાબી રંગનું બનશે. જો આ પાણીમાં કાચની મેળવણીને સારી પેઠે ભેલી કહાડી ભઠ્ઠીમાં મેલી હોય તો કાચ ઉપર ઘણોજ સુંદર ગોલાબી રંગ ચહડશે. ભઠ્ઠીમાંથી કહાડતી વખતે આ કાચ તદન સુફેદ દેખાય છે પણ ઠંડો પડતાં તેનો ગોલાબી રંગ દીપી નીકલે છે.

૧૩ કાચના ગોલ વાસણોને અંદરથી રૂપેરી બનાવવાની રીત.

બે આંઉસ પારો, એક આંઉસ બીસમથ, અરધો આંઉસ સીસું અને અરધો આંઉસ કલાઈ લઈ સીસાંને અને કલાઈને સાથે પીગલાવી તેમાં પછી બીસમથ ઉમેરવું, અને જેવું બીસમથ પણ પીગલી રહ્યું કે પછી આ મેલવણીને ઠંડી પડવા દેવી. તદન ઠંડી પડે કે તેમાં પારો ઉમેરવો.

જે વાસણને રૂપેરી બનાવવું હોય તે વાસણને અંદરથી સરસ રીતે સાફ કરવું ને તેમાં ધુલની કંઈપણ રજકણો રહી નહી જાય તેની સંભાલ લેવી. પછી એક કાગજની ગલણી બનાવી પેલાં વાસણમાં તલીઆને લાગે તેટલી હદ સુધી નીચે ઉતારવી. પેલી પારાની મેલવણીને આસ્તે રહી આ ગલણીમાં નાખવી તે એવી રીતે કે તે વાસણની બાજુઓ ઉપર છલકાય નહીં, નાખી રહયા પછી વાસણને હાથમાં લઈ એવી રીતે હીલવ્યા કરવું કે જેથી પેલી મેલવણી બધી જગ્યાપર સરખી રીતે લાગે. જો મેલવણી બંધાઈ જવા માંડે તો જરાક ગરમી દેખાડવાથી તરત તે પાછી પીગલશે અને પીગલે કે પેલું વાસણ પાછું હીલવવા માંડવું. એ પ્રમાણે જ્યાં સુધી મેલવણી બધે લાગી રહી આરશી જેવો કાચ બને ત્યાં સુધી હીલવ્યાજ કરવું. જો મેલવણી ઘણીજ પતલી થઈ જાય તો સીસાં, કલાઈ ને બીસમથની મેલવણી જરા વધુ નાખો. જેમ કાચ પતલો હોશે તેમ આરશી વધુ સરસ બનશે.

બીજી રીત એ છે કે ત્રણ આંઉસ સીસું, બે આંઉસ કલાઈ અને પાંચ આંઉસ બીસમથને જે કાચનાં વાસણને રૂપેરી બનાવવું હોય તે વાસણમાં નાખી તેને ધીમી ગરમી દેખાડવી. જેવી મેલવણી પીગલવા માંડે કે વાસણને ગોલ ફેરવવા માંડવું કે જેથી મેલવણી સઘલી બાજુપર સરખી રીતે ફરી વલે.

ત્રીજી રીત એ છે કે એક આંઉસ નાઇત્રેટ ઑવ સીલવરને એક પૈંત પાણીમાં પીગળાવવું, ત્યાર પછી તેમાં એમોનીઆનું જલદ પાણી થોડું થોડું નાખવું. એમોનીઆ પહેલી પડશે કે પાણીની હેઠે ચુના જેવા ઠરા માલમ પડશે જે જેમ જેમ વધુ એમોનીઆ પડતી જશે તેમ તેમ પીગળતો જશે. જેવું પાણી પાછું નીતરૂં બન્યું કે એમોનીઆ નાખતાં અટકવું. ત્યાર પછી તેમાં પા આંઉસ મધ મેળવવું. આ મેળવણીમાંથી જે કાચના વાસણને રૂપેરી બનાવવું હોય તેમાં થોડીક નાખવી અને તે વાસણને પાણીનાં એક તબમાં મેલી પંદર વીશ મીનીટ સુધી તે પાણીમાં કકડા પાડવા. પછી તે વાસણ બહાર કહાડીને જોવું ને જો આપણી મરજી માફક નહીં થયું હોય તો થોડીક બીજી મેળવણી તેમાં નાખી થોડા વખત વધારે ઉકાળવું. આ છેલ્લી રીતથી કાચ ઘણોજ સુંદર રૂપેરી રંગ પકડે છે અને તે બગડી જવાની ધાસ્તી રહેતી નથી પણ પહેલી બે રીતના કરતાં તે ઘણીજ મોંઘી છે માટે વેપારીઓને તે પરવડતી નથી. ચોથી રીત એ છે કે અરધો આંઉસ સીસાંને અને અરધો આંઉસ કલાઇને સાથે પીગળાવી તરતજ તેમાં અરધો આંઉસ બીસમથ નાંખવું. જેવું બીસમથ પણ પીગલી રહ્યું કે તે મેળવણીને ચુલાપરથી ઉતારી તેમાં પાચ આંઉસ પારો મેળવવો અને સઘળું બરોબર દહોવી કપડાંમાંથી ગાળી કહાડી પહેલી રીત પ્રમાણે વાપડવું.

૧૪ કાચ ઉપર કલમથી લખવાની રીત.

બે ભાગ સીસાંને અને એક ભાગ બારીક રેતીને થોડાક સપેતા સાથે પાણીમાં મેળવી ખુબ ઘુંટવું. આ મેળવણી તદન બારીક થઇ કે તેમાં ગુંદરનું પાણી નાખી પીંછીથી કાચની એક બાજુ ઉપર આ મેળવણી ચહડાવવી અને તેને સુકાવા દેવી. સુકાઇ રહી કે જે કંઇ લખવું હોય યા ચીતારવું હોય તે તેની ઉપર સહેલાઇથી થઇ શકશે. હવે આ કાચને ખુબ ગરમી આપી ઠંડો પડવા દેશો એટલે કાચ ઉપર લખેલું યા ચીતરેલું આબેહુબ નજરે આવશે અને ગરમ યા ઠંડુ પાણી લાગવા છતાં તે ભુરાશે નહીં.

૧૫ કાચને કાળો કરવાની રીત.

સુગરલેદને ઉકાળેલાં અળસીનાં તેલ સાથે ખુબ તહેરથી ઘુંટો અને એક પીંછીથી કરી તેને કાચ ઉપર એવી રીતે લગાડો કે જેથી કાચ દાણા

દાર હોય તેવી દેખાય. આ મેળવણી જ્યારે સુકાઈને કઠણ થાય ત્યારે તેની ઉપર કૉસ્તીક પોતાશનાં જલદ પાણીથી ચીતરામણ પાડવાં. જેમ જેમ ચીતરના જુદા જુદા ભાગો આપણી મરજી મુજબના કોતરાતા જાય તેમ તેમ તેટલા ભાગ ઉપરનું પાણી કપડાંથી કરી સંભાળથી લુછી નાખતા જવું, નહીં તો વધારે વાર રહેવાથી તે ભાગો વધારે ઊંડા કોતરાઈ ચીતરની ખુબી બગાડી નાખશે.

૧૬ કાચની નળીઓને વાળવાની રીત.

એક સ્પીરીટ લૅંપની બતી ઉપર જે નળી વાળવી હોય તે ધરવી અને તેને એવી રીતે ગરમ કરવી કે જે ભાગ અંતરગોળ કરવો હોય તે વધારે ગરમ થાય. જો વાંક ઘણોજ નહાનો જોઈતો હોય તો નળીનો થોડોજ ભાગ ગરમ કરી એકદમ વાળી નાખવો. જો નળીનો મોટો ભાગ વાળવો હોય તો તે સઘળો ભાગ પહેલાં ખુબ ગરમ કરવો અને પછી ધીમે ધીમે વાળતા જવું. આ કામમાં હાથની હીલચાલ ઉપર ઘણોજ આધાર રહે છે માટે થોડા વખત ટેવ પડતાંજ જુદા જુદા આકારો બાવવાને કેવી રીતે ચાલવું તે પોતાની મેળે સમજમા ઉતરે છે.

૧૭ કાચનો ભુકો કરવાની રીત.

ભાગેલા કાચના ટુકડાને આતશની અંદર લાલચોળ તપાવો અને પછી તેને એકદમ ઠંડાં પાણીમાં બોળી દેવો. તરતજ પેલો કાચ ભુકો થઈને તળીએ બેસશે.

૧૮ તરડે નહીં એવો રંગ બનાવવાની રીત.

ઑક્ષાઈડ ઑવ ઝીંકને ઉકાળેલા અળસીનાં તેલમાં સારીપેઠે પીબળાવો. સોજી રાળને તરપીનતાઈનનાં તેલમાં એટલે સુધી મેળવો કે તે મેળવણી ઘટ શીરા જેવી થાએ. આ મેળવણીને ધીમે ધીમે ઓક્ષાઈડ ઑવ ઝીંકની મેળવણીમાં નાખતા જાઓ અને રંગ લગાડવા લાયકનું ઘટપણું તેમાં આવે કે પછી બસ કરો. આ રંગ સુધ સફેદ છે અને તેમાં ચળક પણ ઘણી છે. જો બીજા રંગ જોઈતા હોય તો આ સફેદ રંગમાંજ ઉમેરવા. આ મેળવણીથી બનાવેલા રંગોની મોટી ખુબી એ છે કે હવામાં ગમે એટલા ફેરફારો થાએ તો પણ તેમની ઉપર અસર થતી નથી.

૧૯ જુનાં ઝાંખ થઇ ગએલાં રંગીન ચીતારોને પાછાં દીપતાં કરવાની રીત.

જો તે ચીતારપરનો રંગ ઝાંખો ને નીકળી પડતો હોય તો મીથાઇલેતેદ કલોરોફોરમ અને અલસીનું તેલ સરખે ભાગે મેળવી તે ચીતાર ઉપર નાખી એક બે દીવસ સુધી રહેવા દેવું. પછી અલગે હાથે તે ઉપર કપડું મેલી સઘળો ભીનાશ ચુસી લેવો અને પાછી તેજ મેળવણીમાંથી થોડીક વધુ તે ચીતારપર નાખી વળી એક દહાડો રહેવા દેવું અને વળી તે ચીતારને કપડાંથી કોરડો કરવો. એ પ્રમાણે બે ત્રણ વખત કીધાથી પેલો ખરી પડતો રંગ પાકો મજબુત બેસી જશે. જેવો રંગ મજબુત થયો કે પછી મીથાઇલેતેદ કલોરોફોરમ એક ભાગ અને અલસીનું તેલ બે ભાગ લઇ તે મેળવણીને રૂના ગોટાથી પેલા ચીતારપર ફેરવવી, અને બીજે દહાડે નરમ રેશમી રૂમાલથી તે લુછી નાખવી. આ મેળવણી લગાડવાથી ઝાંખા થઇ ગએલા રંગો ગોયા નવેસરથી લગાડયા હોય તેવા માલમ પડે છે. આ મેળવણી લગાડવા પહેલાં જો ઠંડાં પાણીથી ચીતારમાં બેસી ગએલી ધુળ ધોઇ કહાડી હોય તો વધારે સારૂં.

૨૦ ખોટું સોનું બનાવવાની રીત.

ત્રાંબું અને જસત સરખે ભાગે લઇ બન્નેને એક મુસમાં નાખો અને ત્રાંબું પીગલે એટલીજ ગરમી લગાડી બન્ને ધાતુઓને હીલવીને એકરસ કરી નાખો પછી તેમાં સેંકડે પાંચ ભાગ બીજું જસત ઉમેરો એટલે સોનાના જેવીજ ધાતુ બનશે.

એથી ઉતરતી જાતનું સોનું જો બનાવવું હોય તો ત્રાંબું ૧૦૦ ભાગ અને જસત ચોપણ ભાગ લેવું અને બને સાથે પીગલાવતાંજ સોનાનો રંગ પકડશે.

યાતો ત્રાંબું ત્રણ ભાગ અને જસતનો એક ભાગ લઇ બન્નેને જુદાં જુદાં પીગલાવી, પીગલે કે સાથે મેલવી નાખવું.

૨૧ રૂપાં કામને સાફ કરવાની ભુકી.

૧. ચુના સાથે મેલવેલો પારો જેને દવાઇ વેચનાર ગાંધીઓ Hydrargyrum cum Creta ને નામે ઓળખે છે તે બે ભાગ, સાફ કીધેલો ચાક ૧૪ ભાગ અને સોદાખાર એક ભાગ. એ સઘાંને સાથે મેलવી વાપરો.

૨. સાફ કીધેલો ચાક પાંચ ભાગ અને ધોએલો સાબુંનો કાઠ એક ભાગ, બન્ને સાથે મેલવી સુકવીને વાપરો.

२२ रूपांकाम साफ करनारूं पाणी.

१. मीठुं, फटकी अने क्रीम ऑव तारतार दरेक अरधो आंउस लई बे बाटली पाणीमां पीगलावो. आ पाणीमां रूपांकाम बोली कहाडी साफ कीधाथी तदन नवां जेवां बनी जाय छे.

२. फटकी, सरको अने क्रीम ऑव तारतार सघलुं गमे एटलां वजनमां लई पाणी साथे उकालो अने ते उकलतां पाणीमां रूपां काम बोली कहाडी लुछी नाखो.

२३ फुलोने जेवाने तेवा रंगना राखवानी रीत.

खखलतां पाणीमां बोली कहाडी धीमी गरमीए सुकव्याथी बीडलां फुलोनो रंग जेवो ने तेवोज रहेछे.

२४ गरमी वगर पीगले एवो सरस.

सरस पांच भाग, खांड बे भाग अने पाणी आठ भाग लई एक वासणमां बंध करो अने ते वासणने खखलतां पाणीमां बोली अंदरनी मेलवणी पीगली रहे के बहार कहाडो. आ मेलवणीने मोल-दमां ओटी कहाडी ठंडा पडवा देवो. आ रीते बनावेलो सरस घणोज जलदीथी पीगले छे एटलुंज नहीं पण वारंवार पीगलावी सुकव्याथी तेनुं जोरपण मुदल ओछुं थतुं नथी.

२५ नरम लाख बनाववानी रीत.

पीली राल एक भाग, मीन चार भाग, चरबी एक भाग अने वेनीस तरपीनताइन एक भाग बधांने धीमी गरमी लगाडी पीग-लावो अने तेमां जोइए एवो रंग नाखी ओटी कहाडो.

२६ संगेमरमरने रंगवानी रीत.

नीचे जणावेला रंगोमांथी मरजी पडे ते रंग संगेमरमर उपर नाखी तेने फक्त एटलीज गरमी आपो के जेटली गरमीए ते रंग पी-घली उकलवा मांडे. जो वधारे गरमी अपाई तो पथर फाटी जशे.

भूरो रंग—गुलीने खार साथे मेलवी ते वापडो. याते लीतमस नामना रंगने खार साथे मेलवी वापडो.

रातो रंग—ड्रेगोनस ब्लड नामना रंगने दारूना अरकमां मे-लवी वापडो.

સોનેરી રંગ—નવસાગર, સલફૈત ઓવ ઝીંક અને જંગાલને સરખે ભાગે મેળવી વાપરો.

લીલા રંગ—કોઇપણ લીલા રંગને દારૂના અરકમાં પીગળાવી થોડાક પોટાશ ખાર સાથે મેળવી વાપરો.

તપકીરીઆ રંગ—પતંગના લાકડાંને દારૂના અરકમાં ઉકાળી તેનું પાણી વાપરો.

૨૭ સંગેમરમર સાફ કરવાની રીત.

આકનો બારીક ભુકો એક ભાગ, બારીક રેતી એક ભાગ પાતો સરાણની ભુકી એક ભાગ અને સોદાખાર બે ભાગ. બધાંને સાથે મેળવી પહેલાં આ ભુકીને પાણી સાથ મેલી સઘળા દાઘ સાફ કરી નાખો. પછી આખા પથરને પાણીથી સાફ કરી નાખી સાબુ અને પાણીથી બીજી વેળા સાફ કરો.

૨૮ રંગબેરંગી લાખ.

જુદા જુદા રંગની લાખ લઇ જુદાં જુદાં વાસણોમાં પીગળાવી જ્યારે તેઓ ઠંડાં પડવા માંડે કે મેળવી નાખી લાબા કટકા ઓટી કહાડો.

૨૯ ખુજલી, કીડ વગેરે ચામડીપર થતાં દરદો દફે કરનારો સાબુ.

સાધારણ હનીસોપ યા બીજો કોઈ નરમ સાબુ એક રતલ લઈ તેમાં થોડુંક પાણી નાખી તેને નરમ બનાવવો અને પછી તેમાં અરધો આઉંસ સાલફયુરીક ઍસીદ હુમેરો, એસીદ ઘણાજ ધીમે ધીમે હુમેરવી અને સઘલી મેળવણી એક પથરની ખાંડણીમાં રફતે રફતે હીલવતા જવું. એસીદ બરોબર મેળવાઇ રહી કે પછી તે મેળવણીને ગરમ કરી ઓટી કહાડવી.

૩૦ ભભુકદાર રોશની આપનારૂં તેલ.

વીશ બાટલી તરપીનતાઇનનું તેલ અને એક બાટલી આલકોહોલ લઇ મેળવી નાખો. આ મેળવણી ગ્યાસના જેવીજ રોશની આપે છે પણ તેને બાળવાને માટે ચોકસ જાતનાજ દીવાઓ વાપડવા પડે છે કે જે દીવાઓને લગતું એક લંબાણ વરણન ગુલઅફશાન નામનાં માસીક

બાનીઆંનાં બીજા પુસ્તકને સફે ૧૦૬માથી મળી આવશે. જો થોડુ ખરચે આ દીવા બનાવવા હોય તો એક મજબુત પીતળના ડબાનાં તળીઆંમાંથી ધાતુની એક પોકલ નળી નીચે ઉતારો અને પછી તેને મરજી પડે તેમ વાળી નાખો. આ નળીને છેડનું નાકું સોય જાય એટલુંજ બારીક રાખો. નળીના આ છેડાને ધાતુની એક નહાનકડી પ્યાલીમાં ઉતારો કે જે પ્યાલીની અંદરથી એક નહાની પોકલ નળી ઉપર જતી હોય. આ નળી પ્યાલી સાથે જોડાતી હોય તે જગ્યાથી જરાક ઉંચે એક આંધરૂં પાડવું અને તે નળીનો ઉપરનો છેડો સાધારણ ગ્યાસ બાળવાની નળીના છેડા જેવો હોવો જોઇએ. હવે જો પેલા ડબ્બામાં ઉપલું તેલ ભરશો તો તે અલબતે નળીની મારફતે નીચે ઉતરશે અને પેલાં શોય જેવાં બારીક આંધરાંમાથી તપકી પેલી પ્યાલીમાં એકઠું થશે. જો પેલી પ્યાલી સાથે જોડાએલી નહાની નળીને બળતી કાંડી લગાડશું તો તે ગરમ થવાથી પેલું તેલ ગરમ બની હવાઈ રૂપ પકડી નળીમાથી ચહડવા માંડશે અને નળીને ઉપરને છેડે ગ્યાસની માફક બળશે. આખો દહાડો તેલ નહીં તપકાય અને સળગાવતી વખતેજ પ્યાલીમાં તેલ આવે એટલા માટે અલબતે એક કાક પેલાં સોય જેવાં આંધરાંની આગળ મેલવો જોઇએ.

૩૧ ત્રાંબાંપર કોતરનારી પ્રવાહી.

જંગાલ ચાર ભાગ, નીમક ચાર ભાગ, નવસાગર ચાર ભાગ, સરકો બાર ભાગ અને પાણી સોલ ભાગ સઘલાંને ગરમી લગાડી મેલવી નાખો અને પછી કામે લગાડવા માટે જુઓ ત્રાંબુ કોતરવાની રીત.

૩૨ જુના નહીં વંચાય એવાં લખાણોને વંચાય એવાં કરવાની રીત.

એક બાટલી પાણીમાં અરધો આંઉસ હૈદ્રોસાએનાઇડ ઑવ પોતાશીઅમ નાખો અને પછી તે પાણીથી ભરેલું વાદલું લખાણ ઉપર ફેરવી થોડા વખત સુકાવા દેવું એટલે સુકાતાંજ અક્ષરો કાલા ભમર જેવા બની જશે.

૩૩ તાંબાં પીતલ અને બીજી ધાતુઓ ઉપર સોનાનો ઢોલ ચહડાવનારી પ્રવાહી.

ચોખ્ખું સોનું પાંચ ભાગ, નાઇત્રીક એસીદ ઘણીજ જલદ ૨૧ ભાગ, હાઇદરો ક્લોરીક એસીદ ઘણીજ જલદ ૧૭ ભાગ અને પાણી ૧૪ ભાગ

થઈ સઘળું સોનું પીગળી રહે અને ધુંઆ નીકળતો બંધ પડે ત્યાં સુધી એક કાચના વાસણમાં ગરમ કરો. સોનું પીગળી રહ્યું કે તે મેલવણી એક મોટાં વાસણમાં નીતારી કહાડી સોજું પાણી ૫૦૦ ભાગ અંદર ઉમેરો, અને પછી સઘળાંને બે કલાક સુધી ઉકાળી, તે મેલવણીને ઠરવા દઈ ઉપરનું નીતરૂં પાણી એક મોટાં વાસણમાં ખાલી કરી રાખો. જ્યારે કામ પડે ત્યારે આ પ્રવાહીને ઉકાળી જે ચીજપર ઢોળ ચહડાવવો હોય તે ચીજને બરોબર સાફ કરી તારસાથ બાંધી આ મેલવણીમાં ટાંગી રાખવી, જેટલું જોઈએ એટલું જાડું પડ ચહડયું કે તે ચીજ બહાર કહાડી પાણીથી ધોઈ નાખવી. પેલી પ્રવાહીમાંનું જેટલું પાણી વરાળ રૂપે ઉડી ગયું હોય તેટલું તેમાં પાછું નાખી ભવીષ્યના ઉપયોગ માટે તે પ્રવાહી રાખી મેલવી.

૩૪ ભુસાય નહીં એવી શાહી.

નાઈત્રેત આવ સીલવર એક ભાગ, પાણી ૭ ભાગ અને ગુંદર એક ભાગ લઈ સઘળાંને મેલવી નાખો. જો મેલવણી ઘણી જાડી થઈ જાય તો જરા ગરમ પાણી નાખવું. આ મેલવણીની શીશીને બનતાં સુધી અંધારાંમાંજ રાખવી.

૩૫ પાણી નહીં દાખલ થવા દે એવી બુત ઉપર યા ચામડાં ઉપર લગાડવાની મેલવણી.

સ્પરમેસીતાઈ ચાર ભાગ અને ઈનદીઆ રબર એક ભાગ લઈ તેમને ધીમી આંચે પીગલાવી તેમાં દશ ભાગ ચરબી અને પાંચ ભાગ કોપાલ વારનીશ ઉમેરવું. આ મેલવણીને સારી પેઠે ઘુંટી કામમાં લેવી. ઈનદીઆ રબરને પીગલતાં પાંચ ૭ કલાક લાગે છે અને જેમ તેના ટુકડા જીણા તેમ તે વધુ જલદી પીગલે છે.

૩૬ સુનાની ભુકી.

બાર તોલા જીવતા પારાને કકરા પડે ત્યાં સુધી ગરમ કરવો અને પછી તેમાં બે તોલા સોનું નાખી બન્નેને ખુબ તહેરથી ઘુંટવું. આ મેલવણીને પાછી ગરમ કીધાથી પારો ઉડી જશે અને સોનાની ભુકી રહી જશે યાતો નાઈત્રીક એસીદ નાખતાં પારો તેમાં પીગલી જશે જે નીતારી નાખતાંજ તલીએ સોનાની ભુકી રહી જશે, આ ભુકીને પાણીએ ધોઈ બાલચોલ તપાવવી.

સોનાની ભુકી બનાવવાની બીજી રીત એ છે કે ચોખું સોનું એક તોલો લઈ *નાઈત્રો મ્યુરીઅતીક એસીદના પુરતા જથામાં પીગલાવવું; હવે જો આ સોનાના પાણીમાં ચાર તોલા હીરાકસી નાખશો તો તરતજ સોનું ભુકીના આકારમાં નીચે ઠરી બેસશે. ઉપરથી પાણી નીતારી કહાડી સોનાને ધોઈ લાલચોલ તપાવ્યા પછી કામમાં લેવું.

૩૭ બળે નહી એવું કપડું બનાવવાની રીત.

એક ભાગ નવસાગરને ચાર ભાગ પાણીમાં પીગલાવી તે મેલવણીમાં કપડું બોલી કહાડો.

યાતો એક ભાગ ફટકી અને સાત ભાગ પાણી લઈ તે મેલવણીમાં કપડું બોલી કહાડો, આ કપડું ઝડપથી આગમાં બલતું નથી.

૩૮ ખોટાં પરવાલાં બનાવવાની રીત.

પીલી રાલ ચાર ભાગ, અને હીંગલો એક ભાગ લઈ બન્નેને પીગલાવો. કોયલો, કાચ, પથર, ઝાડની ડાંખલીઓ અને બીજી જે પણ ચીજ અંદર બોલી કહાડશો તે સુકાયા પછી પરવાલાંની બનાવી હોય તેવીજ લાગશે.

૩૯ રેશમી કપડાંપર સોનેરી ચીતારો.

એકવા રીજીઆમાં થોડુંક સોનુ પીગલાવો અને પછી તે મેલવણીથી જે ચીત્રામણ પાડવાં હોય તે ધીરે હાથે સફેદ રેશમી કપડાંપર પાડવાં. આ ચીત્રામણ પહેલાં નજરે પડવાનાં નથી પણ જો આ કપડું પાણીમાં બોળી ગંધકમાંથી નીકલતા ધુંઆ ઉપર ધરવું હોય તો ઉપર સોનેરી રંગનાં ચીતારો દીપી નીકલશે.

૪૦ રેશમી કપડાંપર રૂપેરી ચીતારો.

નાઈત્રેત ઑવ સીલવર પીગલે એટલું પાણીમાં પીગલાવી તે પાણીથી સફેદ રેશમી કપડાં ઉપર ચીતાર પાડો. આ ચીતાર બનતાં સુધી રાતે પાડવા જોઈએ અને કપડું પણ રાતોગત સુકવી નાખી અંધારી

---

*નાઈતરીક એસીદ અને મ્યુરીઅતીક એસીદ બન્ને સાથે મળ્યાથી નાઈતરો મ્યુરીઅતીક એસીદ બને છે, મ્યુરીઅતીક એસીદ એ હાઈદરોકલોરીક એસીદનું બીજુ નામછે. એકવા રીજીઆ એ નાઈતરો મ્યુરીઅતીક એસીદનું બીજું નામ છે.

જગ્યામાં મેલી રાખવું જોઈએ કારણ કે રેશની બાબતાંજ ચીતારે સઘળા કાળા નજર આવશે અને પછી તે રૂપેરી રંગના બનશે નહીં. હવે આ સુકવેલાં કપડાંને જો પાછું પાણીમાં ભીંજવી ગંધકના ધુમાડા ઉપર ધરશો તો તરતજ તેની ઉપર રૂપેરી રંગના ચીતાર ફુટી નીકળશે. આ અખતરામાં તેમજ ઉપલા સોનેરી ચીતારવાળા અખતરામાં ગંધકના ધુંઆને બદલે હાઈડ્રોજન બારાની નલી ઉપર એ કપડું ધરતાં પણ જેવી જોઈએ એવી ખુબીથી સોનેરી રૂપેરી ચીતાર દીપી નીકળશે.

૪૧ જરમન સીલવર બનાવવાની રીત.

ચાર ભાગ ત્રાંબુ, ત્રણ ભાગ જસત અને બે ભાગ નીકલ નામની ધાતુ. વધુ જહલકદાર બનાવવું હોય તો આઠ ભાગ ત્રાંબુ, છ ભાગ નીકલ અને પાંચ ભાગ જસત લેવું. અથવા તો ચાર ભાગ ત્રાંબુ, બે ભાગ નીકલ અને બે ભાગ જસત લેવું. ઉપલી મેલવણીઓમાં સેંકડે બે ટકા લોખંડ મેલવવાથી તે વધારે સફેદ બને છે પણ જરા વધારે કકડી મેલવણી થાય છે. આઠ ભાગ ત્રાંબુ, ચાર ભાગ નીકલ અને ત્રણ ભાગ જસત, તેમજ આઠ ભાગ ત્રાંબુ, ત્રણ ભાગ જસત અને ત્રણ ભાગ નીકલ એ પ્રમાણે મેલવ્યાથી પણ સારી રૂપેરી મેલવણી બને છે.

૪૨ ફુલોમાંથી ખુશબો કહાડવાની રીત.

લીંબુ, નારંગી, સંતરા વગેરે જે ફુલોની અંદર તેમજ જે ફલોની છાલમાં ઘણીજ સુગંધી ભરેલી હોય તેમાંથી ખુશબો કહાડવાને માટે સઉથી સહેલી રીત એજ છે કે તેમને પાણીમાં બોલી કહાડી દાબવાના સાંચામાં મુકવાં. આ સાંચો ઘણોજ સાદો છે, બે લોખંડી તખતીનો તે બનેલો છે જેમાંની નીચલી તખતી કે જેની ઉપર ફુલ, છાલ વગેરે મેલવામાં આવે છે તે તખતી ચાલણીની માફક આંધરાંવાલી હોય છે અને તેની ઉપરની તખતી તે ઉપર જોરમાં આવીને પડવાથી તેમજ એક ઈસકોરૂની મદદથી દબાવવાથી પેલાં ફુલો સઘલાં કચડાઈ જઈ તેમાંની સુગંધી રસ નીચે મેલેલાં એક વાસણમાં એકઠો થાયછે. આ રસ અલબતે થોડાં પાણી સાથે મેલાયલો હોવાથી તેને ઠરવા દઈ પછી નીતારીલેવોજોઈએ.

જ્યારે ફુલોમાં ખુશબો ઓછી હોય ત્યારે જેમ દારૂ ગાલે છે તેમ જંતરમાં મેલી તે ફુલોનો અરક કહાડવો જોઈએ અને જો વધારે ઉંચો ખુ-

શપો ભેળતી હોયતો તેજ અરકને ત્રણ ચાર વેળા પાછો ને પાછો નાંખવાથી મરજી પ્રમાણેનું ઘટ્ટપણું તેમાં આવશે.

ત્રીજી રીત એ છે કે સેાજી ચરબીને ગરમ કરી પીગલાવવી અને તે પીગલેલી ચરબીમાં બે દહાડા સુધી ફુલો બોલી રાખવાં. જો ફુલો વધારે જથામાં અને વધારે દહાડા સુધી બોલવામાં આવશે તેા સુગંધ વધુ સરસ ઉતરશે. ચરબીને બદલે મીઠું તેલ પણ વાપડી શકાય છે.

જે ફુલોમાંથી યા છાલામાંથી ઉપલી ત્રણ રીતોથી સુગંધ નહીં મલી શકતી હેાય તેને માટે ચેાથી રીત એ છે કે જાલીદાર તારનાં વાસણ બનાવવા જે ત્રણ ઇંચ ઊંડાં, ત્રણ ફીટ લાંબાં અને બે ફીટ પહેાલાં હેાવાં જોઈએ. હવે ઘટ ખાડીના કટકા મીઠા તેલમાં બોલી કહાડી તેમનાં બે ત્રણ પડ કરી તે કટકા પેલાં વાસણનાં તલીઆંપર ગોઠવી તે કટકા ઉપર ફુલોનું એક પડ કરવું. આ ફુલોનાં પડ ઉપર ઉપલી રીતેજ તૈયાર કીધેલું બીજું તારનું વાસણ ગોઠવવું. તેની ઉપર તેજ પ્રમાણે ત્રીજું વાસણ અને એ પ્રમાણે ફુલોથી ભરેલાં વાસણની ચેાર અહડાબાજ કરવી. જયારે ચેાર ઘણી મેાટી થાય ત્યારે તેની પાસે બીજી ચેાર માંડવી. આ પ્રમાણે ફુલો લાંબી મુદત સુધી રહેવાથી તેમાનો સઘલો કસ પેલું તેલ ચુસી લેશે.

૪૩ ખુશબોદાર પારદર્શક સાબુ બનાવવાની રીત.

સેાજા સફેદ સાબુની બારીક કાતરીઓ કરી આલકોહોલમાં બોલી રાખો અને પછી તેમાં જોઈએ એવી સુગંધ ફુમેરી તે મેલવણીને બીબામાં રેડી મુકવેા.

૪૪ સુગંધી કાકડો બનાવવાની રીત.

થોડીક સુતગઠ પટીઓને સુરાખારનાં જલદ પાણીમાં બોલી કાઢવી અને તે સુકાયા પછી જોઈએ એવાં સુગંધનાં પાણીમાં બોલી કાઢી સુકવવી. જયારે કામ પડે ત્યારે તેમાંથી થોડીક કાપી કાઢી ઘટતે ઠેકાણે ટાંગવી અને તેનો નીચલો છેડો સલગાવી આ પછી બુજવી નાખવેા. જ્યાં સુધી આખી ફીટ બલી રહેશે ત્યાં સુધી તે જગાએ ખુશ સુગંધ પમરીઆ કરશે.

૪૫ લોખંડપર સોનાનો ઢોળ ચહડાવવાની રીત.

નાઈત્રો મ્યુરીએતીક એસીડમાં થોડાંક સોનાને પીગળાવી તેમાં પા ભાગ ઈથર નાખો. આ મેળવણીને ઠરવા દેશો તો તે બે ભાગમાં વહેંચાઈ જશે. જેમાંનો ઉપરનો ભાગ ધીરે રહી નીતારી કાઢો. જો કોઈપણ સાફ કીધેલી લોખંડની ચીજ આ નીતારી કાઢેલી મેળવણીમાં બોળી કાઢી તરતજ પાણીમાં ધોઈ નાખશો તો તેની ઉપર સોનાનો ઢોળ ચહડેલો માલમ પડશે.

૪૬ પીતલ વગેરે ધાતુઓ ઉપર પલાતીનમ નામની રૂપાં જેવી ચલકતી ધાતુનું પડ કરવાની રીત.

ઉપર આપેલા નુસખામાં જેમ સોનું વાપડવા કહેલું છે તેમ પલાંતીનમ વાપડવાથી પીત્તળ વગેરે ધાતુઓ ઉપર રૂપાં જેવી ચલકતી ધાતુનું પડ ચહડશે.

૪૭ ત્રાંબાંપર પારો ચહડાવવાની રીત.

નાઈત્રસ એસીડમાં થોડાક પારો પીગળાવી તે મેળવણીને ત્રાંબાંપર ઘસતાંજ ત્રાંબું રૂપેરી બની જશે.

૪૮ કોઈપણ કોતરકામની આબેહુબ નકલો ઉતારી લેવાની સહેલી તેમજ સસતી રીત.

કલાઈ એક ભાગ, સીસું ચોસેઠ ભાગ અને સુરમો બાર ભાગ લઈ સઘળાંને સાથે પીગળાવી નાખો અને જે કોતરકામનો નમુનો ઉતારી લેવો હોય તે કોતરકામથી આસપાસ ફરતી પાળ બાંધી લઈ તે મેળવણીને તેમાં રેડી દેવો, એટલે પેલાં કોતરકામની આબેહુબ નકલ તેમાં ઉતરશે. આ નકલ કીધેલી તખતીને જો ચોપડી છાપવાના પ્રેસમાં વાપડી હોય તો તેની ઉપરથી જોઈએ એટલી નકલો છાપી શકાશે. આબખતે તે નકલો ઊંધી આવશે પણ જો અસલ માફકનીજ નકલો જોઈતી હોય તો એ ઓટી કહાડેલી નકલમાંથી બીજી નકલ ઓટી કહાડવી એટલે તેની ઉપરથી છપાતાં કાગળપર ચતી નકલો આવશે.

૪૯ પીત્તળની ચીજો સાફ કરવાની રીત.

નવસાગર અને ફટકી સરખે ભાગે લઈ તેમાં થોડુંક પાણી નાખવું. જે પીત્તળ સાફ કરવું હોય તેને ગરમ પાણીથી ધોઈ કાઢો આ મેળવણી

બગાડી ઘસવું અને પછી બારીક કીધેલા ચાકથી સાફ કરી તેને લુછી નાખવું. એટલે સોનાની માફક તે પીત્તળ ચળકતું થશે.

૫૦ જુનાં થએલાં ચામડાંપર ચળક ચહડાવવાની રીત.

એક આઊંસ આઇસીંગ ગલાસને પાંચ આઊંસ પાણીમાં પીગળાવી તેમાં એક આંઊસ પતલો ગોળ અને ત્રણ આંઊસ ઇંડાંની સફેદી અને ત્રણ આંઊસ ઇંડાંની દાળ નાખી ખુબ તરેહથી મેલવો. ત્યારપછી તેને રંગ આપવા માટે જેટલી જોઇએ એટલી દીવાની કાજળ નાખો, બુટનાં ચામડાંને માટે અને બીજાં જુનાં થઇ ગએલાં ચામડાંને માટે આ મેલવણી ઘણીજ સારી છે.

૫૧ બુટને માટે બ્લાકીંગ.

સલફ્યુરીક એસીદ બે આંઊસ, મીઠું તેલ એક આંઊસ, ગોળ ત્રણ આંઊસ અને હાડકાંની મેસ ચાર આંઊસ લઇ ખુબ મેળવી નાખો.

અથવા તો, હાથીદાંતની કાજલ એક રતલ, દીવાની કાજલ એક રતલ, ગુંદર પા રતલ, બુરી ખાંડ ૭ રતલ, સરસ પા આંઊસ અને પાણી એક બાતલી. એ સઘલાંને ખુબ મેલવી નાંખવું.

૫૨ કાચ, કોરીકાંમ વગેરેને વલગાવનારી મેલવણી.

જ્યાં સુધી નરમ થાય ત્યાં સુધી આઇસીંગ ગલાસને પાણીમાં બોલી પ્રુફ સ્પીરીટમા પીગલાવો અને તેમાં થોડું રેઝીન વારનીશ ઉમેરો. આ મેલવણી ઘણીજ સરસ છે.

૫૩ અકીક રંગવાની રીત.

અકીકના પથરમાં કુદરતી રીતેજ કેટલાક ખાંચા ખુંચી રહે છે જે ખાંચા ખુંચીમા જો કોઇપણ રીતે આપણે રંગ દાખલ કરીએ તો તેમાં ઘણાજ વીચીત્ર ચીત્રામણો માલમ પડે છે. એટલુંજ નહી પણ કોતરકામ કરવાને માટે તે અકીક ઘણોજ સરસ થઇ પડે છે, કારણ કે ઉપર જો સફેદ ભોંય હોય અને તે કોતરતાં નીચેથી કાલો રંગ દેખાય તો અલબતે તેની ખુબી કંઇક એારજ વધી જાય. વીંટીમાં જડવાને માટે એવા પથરો ઘણાજણે જોયા હશે કે જે ઉપરથી સફેદ હોય છે પણ જેમની કોતરેલી ભોંય ગોબાણી યા બીજા રંગની નજર આવે છે. આવા પથરો બનાવવાનું કામ જરમનીમાં મોટા પાયા ઉપર ચાલે છે અને તે પથરોનો ખપ પણ ઘણોજ

ક. અકીકની ભીમાશે બીજા ક્રાટવાળાં પથરાેમાં પણ એજ ભીમાશ રંગ ચહડાવી શકાય છે અને તેમાં સઘલું કામ કુદરતને હાથેજ થતું હેાવાથી એક સાધારણ માણસ પણ તે કરી શકે એવું છે. નીચે જે જુદી જુદી રીતેા આપી છે તે રીતેા વાપરવાથી ઘણુંજ સરસ પરીણામ આવશે અને એ અજમાવનારને તેની મહેનતનું ફળ મળયા વગર રહેનાર નથી.

જો અકીકને કાળા કરવા હેાય તેા પાણી ભેલળાં મધમાં યાતેા મીઠાં તેલમાં એક મહીનાે સુધી તેમને ભીંજવી રાખવા, અને તે વાસણને ગરમ જગયામાંજ મેલી રાખવું, યાતેા તેને ઘણેા વખત ધીમી આંચે રહેવા દેવું. એક મહીના પછી તે વાસણમાંથી તેમને બહાર કાઢી, ધાેઇ, સલફયુરીક એસીડમાં થેાડાક દીવસ સુધી તેમને બેાળી રાખવા. કેાઇ પથરા થેાડા કલાકમાંજ કાળા થશે અને કેાઇને તેવા થતાં થેાડા દીવસ લાગશે. જે પથરેા ઘણા કાળા થયા હેાય તેા તેમને નાઇટ્રીક એસીડમાં બેાળવાથી તે રંગ ઝાંખેા થઇ શકશે.

જો અકીક બલુ કરવેા હેાય તેા પહેલાં તેને થેાડાક વખત સુધી યલેા પ્રુશીએત એાવ પેાતાશમાં બેાળી રાખવેા અને તેમાંથી કઢયા પછી ચ્યુરીએત એાવ આએરનમાં બેાળી રાખવેા. અથવા તેા મેાગ્યુથુનાં પાણીમાં બેાળી પછી એમેાનીઆનાં પાણીમા બેાળવેા. જો લીલેા રંગ આપવેા હેાય તેા ક્રેામીક એશીડમાં અથવા તેા નાઇતરેત એાવ નીકલમાં બેાળી રાખવેા.

જો પીલેા રંગ જેાઇતેા હેાય તેા લાંબેા વખત સુધી હાઇદરેા કલેારીક એસીડમાં બેાળી રાખવેા. જો અકીક પીલેા હેાય તેા સુરજનાં તડકામાં લાંબી મુદત સુધી રાખવાથી તે સુંદર લાલ રંગ પકડશે. જો અકીકને ધીમી ધીમી આંચ લગાડતા લગાડતાં મહીના જેટલી ગરમી લગાડી હેાય અને પછી તેમને સલફયુરીક એસીડમાં ભીંજવી તેઓ લાલ ચેાળ થાય ત્યાંસુધી તપાવ્યા હેાય તેા તેઓ ઘણાેજ સુંદર લાલ રંગ પકડે છે.

૫૪ ખાેટું સાેનું.

દશ ભાગ ત્રાંબાં સાથે એક ભાગ એલ્યુમીનીઅમ ઠુમેરવાથી ઘણીજ ચળકતી સાેના જેવી ધાતુ બને છે.

૫૫ ખાેટું રૂપું.

દશ ભાગ ત્રાંબાં સાથે બે ભાગ એલ્યુમીનીઅમ ઠુમેરવાથી ઘણીજ ચળકતી રૂપા જેવી ધાતુ બને છે.

૫૬ ખાટું સેાનું.

૨ ભાગ કલઈને એક ભાગ પારા સાથે એક ગરમ મુસમાં મેળવી તેમાં એક ભાગ ગંધકના ફુલ અને એક ભાગ નવસાગર હુમેરી એક પથરની ખાંડણીમાં નાખી સારી પેરે ઘુંટવું. પછી તે મેળવણીને એક કાચની શીશીમાં ભરી તે શીશીને ખુબ ગરમી આપવી. શીશી ગરમ થવાથી તે મેળવણીનેા ધુંઓ શીશીના ઉપલા ભાગમાં આવી ચેાંટી બેસશે. જ્યારે ધુંઓ વધુ ચહડતેા નહી જણાય ત્યારે તેને ઠંડી પાડી તે ભાંગી નાખવી. અંદરથી જે કટકેા નીકળશે તેના સઉથી નીચલા ભાગમાં સેાનું મળી આવશે.

૫૭ લેાખંડપર પીત્તળનેા ઢેાળ.

લેાખંડપર પીતળ ચહડાવવું હેાય તેા લેાખંડને એવી રીતે સાફ કરેા કે તેની ઉપર કેાઈપણ રીતે ચીકાશ રહે નહીં. પછી તેને નાઇટ્રીક એસીદમાં એકજ ઘડી બેાલી કહાડી તરતજ પાણીથી સાફ કરી નાખવું અને પીગળેલાં પીત્તળમાં બેાલી કાઢવું.

જેા વીજળીની મદદથી ઢેાળ ચહડાવવેા હેાય તેા ૧૬ આંઉસ પેાતાસીઅમ સાએનાઇડ, બે આંઉસ સાએનાઇડ આવ કેાપર, એક આઉસ સાએનાઇડ ઑાવ ઝીંક, એક ગ્યાલન પાણીમાં પીગળાવી તેમાં બે આંઉસ કલેારાઇડ ઑાવ એમેાનીઅમ હુમેરેા, ત્રણથી વધારે કુડાંની બતેરી સાથે અને ૯૦ દીગરી ઉપરની ગરમી સાથે આ મેળવણી વાપડવી જોઇએ.

૫૮ લેાખંડપર ત્રાંબાંનેા ઢેાળ.

આઠ આંઉસ પેાતાશીઅમ સાએનાઇદને ત્રણ આંઉસ સાએનાઇદ ઑાવ કેાપર સાથે એક ગ્યાલન સેાજાં પાણીમા પીગળાવી ૧૬૦ દીગરીની ગરમીએ ત્રણથી વધારે કુડાંની બતેરી સાથે વાપડેા.

૫૯ લેાખંડપર જશતનેા ઢેાળ.

ઉપલીજ રીતે મેળવણી બનાવવી પણ સાએનાઇદ ઑાવ કેાપરને બદલે સાએનાઇદ ઑાવ ઝીંક વાપડવું.

૬૦ લખાણની વીશથી વધુ નકલ મેળવવાની કળા.

૭ રતન પતંગના લાકડાના અરકને (Extract of Logwood) એક ગ્યાલન પાણીમા પીગળાવી તે સાહીથી કાગજ ઉપર લખેા, હવે એક

ગ્યાલન પાણીમાં બસો ગરેન વજન કરામત આવ પોતાશ પીગલાવી જેટલાં કાગળો છાપી કાઢવાં હોય તેટલાં કાગળોને તે પાણીમાં ભીંજવી કાઢો. આ કાગળોમાંથી ૭ કાગળો લઈ પેલું લખેલું કાગજ તેમની ઉપર ઉંધું મેલી સઘલાંને એક નકલ કરવાના પ્રેસમાં આરબી મીનીત સુધી દાબી રાખો. પછી પેલું અસલ લખેલું કાગજ કહાડી લઇ તેની જગ્યાએ બીજાં ૭ ભીંજવેલાં કાગજ મેલી સઘલાંને પા કલાક સુધી દાબો. તેઓ દબાઇ રહ્યાં કે તેમને બહાર કહાડી બીજાં પાંચ ભીંજવેલાં કાગળો તે પ્રેસમાં મેલવાં અને તેમની ઉપર પેલું અસલ લખેલું કાગજ ઉંધું મેલી બે મીનીટ સુધી દબાણ રાખવું. પછી પેલું લખેલું કાગજ કાઢી લઇ બીજાં ત્રણ ભીંજવેલાં કાગળો તેની જગ્યાએ મેલી પા કલાક સુધી પાછું દબાણ ચલાવવું એટલે બરોબર વીશ સોજી નકલો એકજ ઉપરથી મેલવી શકાય. જો વધારે નકલ મેલવવી હોય તો જ્યારે અસલ કાગજ લખીએ ત્યારે શાહી તાજી હોય તેજ વેલાએ તેની ઉપર નીચલી મેલવણી છાંટવાથી વીશથી વધુ નકલ કહાડી શકાશે. અંકસવાકત એાવ લેાગ ઉડનેા ભુકો પાંચ ભાગ, અરબી ગુંદરનો ભુકો એક ભાગ અને ગમ ત્રાગાકાનથનો ભુકો એક ભાગ, આ ભુકાની મેલવણીને શાહી સુકાયાની આગમચ છાંટવી. છાપવાને માટે કાગળો એકદમ ભીંજવી રાખી સુકવ્યાં હોય તોપણ કાંઇ હરકત નથી કારણ કે જ્યારે કામ પડે ત્યારે તેમની ઉપર પાણીનું પોતું ફેરવી વાપરવાં.

૬૧ ગોલાબનો અરક.

એક શીશીમાં સોજા ગોલાબની પાંદડીઓ દબાવ્યા વગર ભરો અને તે શીશી ચોખા સ્પીરીતથી ભરી કહાડી મજબુત બુચ મારી રહેવા દો. જયારે કામ પડે ત્યારેજ તે શીશી ઉઘાડવી અને જેટલો જોઇએ એટલો અરક અંદરથી કહાડી લઇ પાછો મજબુત બુચ મારવો.

૬૨ બુટને માટે બ્લાકીંગ.

એક પથરની ખાંડણીમાં એક ગ્યાલન સોજો સરકો નાખી તેમાં બારીક કીધેલી હાથીદાંતની કાજલ એક રતલ, મેદા ખાંડ અરધો રતલ, સલફ્યુરીક એસીદ અરધો આંઉસ અને મીઠું તેલ એક આંઉસ. ફુમેરી સઘલાંને સારી પઠુંડી એકરસ કરો.

૬૩ બુટને માટે વારનીશ.

૭ આંઉસ મેદા આંડ અને અરધો રતલ ગુંદરને પાંચ પૈંત સફેદ વાઈનમાં પીગલાવી કપડાંમાંથી ગાલી કાઢો. પછી આ મેલવણીને બલતાંની ધીમી આંચપર મેલો પણ તે ઉકલે નહીં તેની સંભાલ રાખવી. ચુહલાપર હોય તેજ વખતે તેમાં બે આંઉસ બહેડાંનો ભુકો, ચાર આંઉસ હીરાકસી, અને પોણી પૈંત સ્પીરીત આવ વાઈન ઉમેરતા જવું અને દશ મીનીટ સુધી સઘલાંને એકરસ કરી ઉતારી પાડવું. ઠંડું પડયા પછી તેને ફલાનેલમાંથી ગાલી કાઢી શીશીમાં ભરી મેલવું.

જો વધારે કાલાશ જોઈતી હોય તો બે આંઉસ હીરાકસી અને અરધો આંઉસ પોતાશ ખારને અરધી પૈંત પતંગનાં પાણીમાં પીગલાવી તે ઉમેરવું.

૬૪ પાણીથી પીગલે નહીં તેમજ આગથી બલે નહીં એવું સીમેનત.

એક પૈંત દુધમાં એક પૈંત સરકો નાખો. એટલે દહી બંધાશે, અને છાશ છુટી પડશે. દહી ઉપરથી કહાડી લઈ, દશ ઈડાંને ખુબ તરેહથી એક-રસ કરી પેલી છાશ લાહી જેવી થાય ત્યાં સુધી તેમાં હુમેરો. કાચ યા કોઈ કામનાં ભાગેલાં વાસણો સાંધવાને માટે આ સીમેનત ઘણુંજ સરસ છે.

૬૫ પાણીથી ભીજાય નહીં એવું કપડું.

આઈસીંગ ગલાસ, ફટકી, અને સાબુ, સઘલું સરખે ભાગે લઈ જુદાં જુદાં પાણીમાં પીગળાવો. પછી ત્રણુ પાણી સાથે મેલવી નાખી કપડાંની અવલી બાજુ ઉપર લગાડો. પછી તે કપડાંને સુકવી તેની ઉપર એક કોરડું બરશ મારો અને પછી પાણીથી ભીંજવેલું એક બરશ તેની ઉપર અલગે હાથે ફેરવો.

૬૬ ઘડીઆલીને ઉપયોગનું તેલ.

મીઠાં તેલમાં થોડીક સીશાંની કાપલીઓ બે મહીના સુધી ભોળી રાખો અને દીવસના તેને સુરજનાં તડકાંમાં મુકયા કરો. પછી તે તેલને નીતારી કહાડી વાપરો. આ તેલ સાંચા કામને ખાતું નથી તેમજ તે ઘટપણ થતું નથી.

૧૭ રૂપાંપર સેાનાનેા ઢેાળ.

સેાનાના વરખને એકવા રીજીઆમા પીગલાવી તેમાં સેાજાં કપડાંના ટુકડા બેાળી કાઢી સુકવેા. પછી તે કપડાંનું બાળી રાખ કરેા. જ્યારે કામ પડે ત્યારે રૂપાંને એસીદનાં પાણીમાં બેાળી કાઢી સેાજાં પાણીથી ધેાઈ નાખેા અને પેલી રાખમાંથી થેાડીક લઈ તેની ઉપર ઘસેા એટલે જેવેા જોઈએ એવેા સેાનાનેા ઢેાળ તેની ઉપર ચહડશે.

૧૮ જુના તેમજ રંગીન હાથીદાંતને સફેદ કરવાની રીત.

હાથી દાંત જ્યાંસુધી સફેદ થાય ત્યાંસુધી પાણીમાં અને કળી ચુનામાં ઉકાળેા.

યાતેા પાણીમાં સુફેદી ઊતરે ત્યાંસુધી તેમાં ફટકી ઉકાળેા અને પછી તેમાં એક કલાક સુધી હાથીદાંત બેાળી રાખી સેાજાં નીતગં પાણીમાં ભીંજવેલા ટુવાલે લુછી નાખેા અને તેમાજ તે વીંટાળેલેા રહેવા દેા કે જેથી તે ધીમે ધીમે પેાતાની મેળે સુકાશે. જો એકદમ સુકાવી નાખશેા તેા હાથીદાંત તતરી જશે.

૧૯ હાથીદાંતને સંગેમરમર યા કચકડાંના જેવેા બનાવવાની તેમજ, હાથીદાંત ઉપર તરેહવાર ચીત્રામણ પાડવાની રીત.

ધેાડું મીન અને અરબી સાથે પીગલાવી તે હાથીદાંતની ઉપર રેડી દેવેા કે જેથી તેની સપાટી ઉપર મીનનું પતલું પડ બને. હવે જે ચીત્રામણ પાડવાં હેાય તે પેલાં મીનની સપાટીમાં કેાતરેા અને કેાતરી રહવા પછી નીચલી મેળવણીઓમાંથી જે મરજી પડે તે તેમાં રેડેા.

જાંબુરા રંગ માટે—એકવા રીજીઆમાં બનાવેલું સેાનાનું પાણી.

લીલા રંગ માટે—મેારથુથુનું પાણી.

ચલકતા કાલા રંગ માટે—નાઈત્રેત ઑવ સીલવરનું પાણી.

પીલા યા ભુરા માટે—હીરાકસીનું પાણી, યાતેા મ્યુરીએત ઑવ આએરનનું પાણી.

જો એકજ ચીત્રમાં જુદા જુદા રંગો લાવવા હોય તો આખું ચીત્ર એકદમ કોતરવાને બદલે જે ભાગમાં એક જાતનો રંગ આવતો હોય તે પહેલાં કોતરી તે ઉપર રંગ ચહડાવ્યા પછી બીજા રંગ માટે બીજા ભાગો કોતરવા. ઉપલાં જે જુદા જુદા પાણીઓ આપેલાં છે તે અવાર નવાર સાથે મેળવ્યાથી બીજા ઘણા રંગો અંદરથી મેળવી શકાશે અને તેથી હાથીદાંતને ઘણીજ શોભા મળશે.

જો હાથીદાંતમાં રંગ મજબુત બેસાડવા હોય તો તે સઘળા રંગોનાં પાણીમાં થોડાક નવસાગર અને સરકો મેળવવો. ઉપર પ્રમાણેના રંગો હાડકાંની બનાવટ ઉપર પણ ચહડી શકશે.

૭૦ હાથીદાંત યા હાડકાં ઉપર સુંદર પાણીનો રંગ ચહડાવવાની રીત.

ત્રાંબાંની કાપલી ઉપર નાઇત્રીક એસીદ નામો અને તેમાં કકરા આવતા બંધ પડે કે તેમાં હાડકાં યા હાથીદાંત ચોવીસ કલાક સુધી બોળી રાખો.

૭૧ હાડકાં રંગવાની રીત.

હાડકાંની કોઇપણ બનાવત રંગવી હોય તો તેને પહેલાં ફટકીનાં પાણીમાં ઉકાલવી જોઇએ અને જે રંગ તે ઉપર ચહડાવવો હોય તે રંગ પીશાબમાં પીગળાવવો જોઇએ.

૭૨ શીંગડાંને નરમ કરવાની રીત.

એક મહીના સુધી ઢાંકી રાખેલી પીશાબ લઇ તેમાં એક રતલ લાકડાંની રાખ, બે રતલ કલીચુનો, આઠ આંઉસ તંકણખાર અને આઠ આંઉસ નીમક ઉકાલો. ઉકાલી રહયા પછી ફલાનલમાંથી તેને ગાલી કાઢો. આ મેલવણીમાં શીગડાં આઠ દીવસ સુધી બોળી રાખો, અને તે જો પુરતાં નરમ નહીં થયાં હોય તો તેજ મેલવણીમાં તેમને ઉકાલો. આ રીતે શીંગડાં નરમ થયા પછી તેમને વચમાંથી ચીરી કહાડી તેલ ચોપડેલી એક લોખંડની તખતીપર મેલી બીજી લોખંડની તખતી વચે દાબી રાખો. તેઓ બરોબર દબાઇ રહયાં કે તેમને વધારે નરમ થવા પાણીમાં બોળી રાખવાં.

૭૩ શીંગડાંની બનાવટ ઉપર મોતીની શીપ જેવું પડ ચહડાવવાની રીત.

જેટલો પીગળ એટલો શુગરલેડ પાણીમાં પીગળાવવો અને તેમાં શીંગડાંની બનાવટને ખુબ ઉકાળીઆ પછી હાઇડ્રોકલોરીક એસીડનાં ઘણાંજ નરમ કીધેલાં પાણીમાં મેલો એટલે તેપર મોતીની શીપ જેવું પડ ચહડશે. નીખીઆ આવી રીતે ઉકાળ્યાથી તેમના દાંતા વળી જાએ છે માટે તેમને નાઇટ્રેત ઑવ લેદનાં પાણીમાં સાંજને છેડે બોળી રાખી સહવારના તેમાંથી બહાર કાઢી નાઇટ્રીક એસીડનાં ઘણાંજ નરમ કીધેલાં પાણીમાં મુકી રાખવા અને પછી સ્વચ્છ પાણીમાં જખકોરી કાઢવા.

૭૪ લાકડાં બળે નહીં એવાં બનાવવાની રીત.

વીશ ભાગ કાચ, વીશ ભાગ કોડીકામ, વીશ ભાગ કોઇપણ જાતનો પથર, દશ ભાગ ભઠીમાં બળેલો ચુનો અને તીશ ભાગ વૉતરગલાસ લઇ કાચ, કોડીકામ, પથર અને ચુનાને સઘળાંને કુંઠી બારીક મેદા જેવાં કરો અને પછી કપડાંમાંથી ચાળી તેમને ભીંજવો અને વૉતરગલાસ સાથે મેલવી સઘળું એકરસ કરો. આ મેલવણીને લાકડાંપર લગાડવાથી તે લાકડું આગમાં બળતું નથી. લાકડાંપર જે રંગ લગાડવો હોય તે રગ આગમચથી આ મેલવણીમાં મેળવો. જો પહેલી ત્રણ ચીજનાં પ્રમાણમાં ફેરફાર કરશો તો કંઇ હરકત નથી અને જો તે માંહેલી એક નહીં હશે તોપણ ચાલશે.

૭૫ ફુલોરીદા વૉતર બનાવવાની રીત.

બવંદરનું તેલ..........૪ આંઉસ.
બરગેમોતનું તેલ ......૪ આંઉસ.
તજનું તેલ ....૨ દરામ.
લવંગનું તેલ..........૧ દરામ.
નેરોલીનું તેલ.........૨ દરામ.
ચોખ્ખી કસતુરી.........૪ ગ્રેન.
જબ્બર કોલોનવોતર ....૧ ગ્યાલન.

પંદર દહાડા સુધી ભીંજવી રાખી પછી ગાળી કહાડો.

૭૬ અંધારામાં ચળકે એવો રંગ.

કાલુનાં કોટલાં લઈ ગરમ પાણીથી સાફ કરો. અરધો કલાક સુધી તેમને આતશમાં ભુંજો. પછી તેમને બહાર કાઢી ઠંડાં પડવા દો. જ્યારે તદન ઠંડાં થાય ત્યારે તેમનો બારીક ભુકો કરી જે તદન સફેદ ભુકી હોય તેજ રહેવા દઇ કાલી ભુકી હોય તે કહાડી નાખો. ત્યાર પછી તેમાંનો થોડોક ભુકો એક મુસમાં ભરો તેની ઉપર ગંધકના ભુકાનું એક પડ કરો, વલી તેની ઉપર કોટલાંનો ભુકો મેલો અને તેની ઉપર બીજું ગંધકનું પડ કરો. એ પ્રમાણે દરેક મુસમાં ભરો ત્યાર પછી તે મુસોનાં મહોડાં રેતીની લાહીથી બંધ કરી એક કલાક સુધી તેમને આતશમાં રાખો. પછી તેમને બહાર કાઢી તદન ઠંડી પડવા દો અને ઠંડી થયા પછીજ તેમનાં મહોડાં ઉઘાડો. જો અંદરની ભુકી સઘલી સફેદ હોય તો સારૂં કારણકે કાલી ભુકી કંઇ કામની નથી. જો કાલી ભુકી થોડી હોય તો તે કહાડી નાખો અને ચોખી સફેદ ભુકીને બારીક મલમલના કપડાંમાંથી મેંદો ચાળે તેમ ચાળી કાઢો. જેટલી ભુકી ચળાઇ હોય તે લઇ ગુંદરનાં પાણી સાથે મેલવી ઘટ શીરા જેવી કરો અને જ્યાં લગાડવી હોય ત્યાં તેના બે હાથ લગાડો. ઘડીઆલની તખતીઓ, દુકાનનાં પાટીઆં, મહોલાનાં પાટીઆં વગેરે, વગેરે ઘણીક ચીજો ઉપર આ ભુકી લગાડવામાં આવેછે. આ રંગ જો દીવસે રોશનીમાં રહયો હશે તોજ રાત્રે ચલકશે.

૭૭ શીંગડાંને કચકડાંના જેવું બનાવવાની રીત.

સાબુના ફીણમાં કલીચુનો અને સીંદુર સરખે ભાગે મેલવી, એ મેલવણીમાં પીછી બોલી, કચકડાંની ઉપર જેવાં ચીત્રામણ આવે છે તેવાં ચીત્રામણ શીંગડાં ઉપર પાડો. તે સઘલું સુકાઇ રહે કે વલી બીજો હાથ તે ઉપર મારો અને એ પ્રમાણે બે ત્રણ હાથ મારવાથી શીંગડું કચકડાંનાં જેવું બનશે. ઉપલી મેલવણી જેમ વધુ વખત શીંગડાંપર રહેશે તેમ વધુ સરસ બનશે; જરા ગરમી દેખાડવાથી ઘણો ફાયદો થાય છે. આ રીતથી ભુરા રંગના ચીત્રામણ પડશે.

જો જુદા જુદા રંગ આપવા હોય તો શીંગડાંઉપર મીણનું પડ કરી તેમાં ચીત્રામણો કોતરવાં. પછી નીચલી મેલવણીમાંથી એક મેલવણી તે ઉપર રેડવી.

કાળો રંગ આપવા માટે—નાઈત્રીક એસીડમાં થોડુંક રૂપું પીગળાવી તેનું પાણી નાખો.

રાતો રંગ આપવા માટે—એકવા રીજીઆમાં થોડુંક સોનુ પીગળાવી તે રેડો.

તપકીરીઆ રંગ માટે—નાઇત્રીક એસીડમાં થોડાક પારો પીગળાવી તે મેળવણી ગરમ ગરમ રેડો.

૭૮ શીંગડાંને લીલો રંગ આપવાની રીત.

જંગાલ ૭ ભાગ અને નવસાગર એક ભાગ લઈ તેમને સારીપેઠે બારીક કરી મેળવો અને પછી તે ઉપર દરાખનો જઇફ સરકો નાખી તેમાં શીંગડાં બોળી રાખો. જ્યારે મનપસંદ રંગ ચહડે ત્યારે બહાર કાઢો.

૭૯ શીંગડાંને લાલ રંગવાની રીત.

બ્રેઝીલ ઉડના ઉકાળામાં શીંગડાને બોળી રાખવાં.

૮૦ શીંગડાને બ્લુ રંગવાની રીત.

સલફ્યુરીક એસીડમાં થોડીક ગુલી પીગળાવી તેમાં થોડુંક પાણી નાખી તે મેળવણીમાં શીંગડા બોળી રાખો.

૮૧ શીંગડાંને પીળાં રંગવાની રીત.

કેશરના અને બારબરી ઉડના ઉકાળામાં શીંગડાંને બોળી રાખ્યાથી તેઓ સુંદર પીળો રંગ પકડે છે.

ઉપલા સઘળા રંગોને શીંગડાંમાં મજબુત બેસાડવાને ખાતર જઇફ સરકામાં જેટલી પીગળે એટલી ફટકી પીગળાવી તે મેળવણીમાં અરધો દહાડો બોળી રાખવાં.

૮૨ શીંગડાંના કટકાને જોડવાની રીત.

જે કટકા જોડવા હોય તેમને ખખળતાં પાણીમાં બોળી નરમ થયા કે, જોરમાં દાબી રાખવા.

૮૩ આતશબાજીના શરપ.

બાઇક્રોમેત ઑવ પોતાશીઅમ બે ભાગ, પોતાશીઅમ નાઇત્રેત એક ભાગ અને સફેદ ખાંડ ત્રણ ભાગ, બધાંને જુદાં જુદાં ભુકો કરી પછી એક

રસ કરો, પછી પઠ્ઠાથી કાગજના ડબ્બા બનાવી આ મેલવણી તેમાં ભરો. આ મેલવણી સળગાવ્યાથી અંદરથી આતશબાજીના શરપો નીકળશે.

૮૪ બુતને માટે બલાકીંગ.

ગોળ એક રતલ, હાથીદાંતની કાજળ સવા રતલ, અને મીઠું તેલ ¼ રતલ લઈ સઘળાંને સરખી રીતે એકરસ કરો. પછી તેમાં એક લીંબુ નીચવો યાતો એક વાઇન ગલાસ ભરીને સરકો નાખો અને તે મેલવણી એકરસ કીધા પછી આસતે આસતે તેમાં ઘટે એટલું પાણી ઉમેરતા જાઓ અને હોવતા જાઓ. અથવા તો નીચલી મેલવણી વાપડા તેને પણ ઉપર મીસાલેજ બનાવો.

હાથીદાંતની કાજળ………	૨	રતલ.
ગોળ ………………	૧	„
મીઠું તેલ ……………	¼	„
સલફ્યુરીક એસીદ ………	¼	„
પાણી …………………	જેટલું જોઇએ એટલું.	

૮૫ સેંકડો તરેલ પડી હોય એવી રીતનો દેખાવ આપતો કાચ બનાવવાની રીત.

ભાગેલા કાચના બારીક ટુકડાઓને જલદીથી પીગલી શકે એવા કાચની મેલવણી સાથે મેલવી તે મેલવણી જે કાચને તરેલ પાડવી હોય તે પર પાંથરો. પછી તે કાચને ભઠીમાં મેલી જોવો તે લાલ થયો કે તેને બહાર કહાડી એકદમ ઠંડો પાડી દેવો એટલે ઉપર માફકનો સેંકડો તરેલથી ભરેલો કાચ બનશે. ભઠીમાંથી કાઢી કાચને એમથી તેમ હીલવવાથી અથવા તો તેની ઉપર ધારેથી પાણી છાંટવાથી તે જલદી ઠંડો પડી જઈ ઉપલો સુંદર દેખાવ આપશે.

૮૬ ઠંડક પેદા કરનારી મેલવણીઓ.

નીચે લખેલી મેલવણીઓથી પુશકલ ઠંડક પેદા થાય છે. જે મેલવણી ઘણી ઠંડી છે તે પહેલી મેલી છે અને સઉથી છેલી મેલવણી સઉથી ઓછી ઠંડક પેદા કરનારી છે:—

બરફ ....૩ ભાગ
પોટાશ ....૪ ,,

બરફ ....૪ ,,
કલી ચુનો ....૫ ,,

સલફેત આવ સોદા ......૬ ,,
નાઇત્રેત ઑવ એમોનીઆ ..૫ ,,
નરમ નાઇત્રીક એસીદ ....૪ ,,

ફૉસફેત ઑવ સોદા ......૯ ,,
નરમ નાઇત્રીક એસીદ ....૪ ,,

બરફ ....૭ ,,
નરમ નાઇત્રીક એસીદ ....૪ ,,

સલફેત ઑવ સોદા ......૬ ,,
નવસાગર ....૪ ,,
નાઇત્રેત ઑવ પોતાશ ....૨ ,,
નરમ નાઇત્રીક એસીદ ....૪ ,,

બરફ ....૮ ,,
હાઇદ્રાકલોરીક એસીદ......૫ ,,

નાઇત્રેત ઑવ એમોનીઆ ..૧ ,,
કારબોનેત ઑવ સોદા ....૧ ,,
પાણી ....૧ ,,

બરફ ....૩ ,,
નરમ સલફ્યુરીક એસીદ....૨ ,,

સલફેત ઑવ સોદા ......૩ ,,
નરમ નાઇત્રીક એસીદ ....૨ ,,

સલફ્ફેત ઑાવ સોદા.......... ૮ ભાગ.

હાઇડ્રોકલોરીક એસીદ...... ૫ ,,

સલફ્ફેત ઑાવ સોદા.......... ૫ ,,

નરમ સલફ્યુરીક એસીદ.... ૪ ,,

નાઇત્રેત ઑાવ ઍમોનીઆ.. ૧ ,,

પાણી .... ૧ ,,

નવસાગર.............. ૫ ,,

નાઇત્રેત ઑાવ પોતાસ...... ૫ ,,

સલફ્ફેત ઑાવ સોદા......... ૮ ,,

પાણી ....૧૬ ,,

નવસાગર.............. ૫ ,,

નાઇત્રેત ઑાવ પોતાશ...... ૫ ,,

પાણી ....૧૬ ,,

આઇસનો ભુકો........... ૨ ,,

નીમક .... ૧ ,,

આઇસનો ભુકો.......... ૫ ,,

નીમક .... ૨ ,,

નવસાગર .... ૧ ,,

આઇસનો ભુકો ....૨૪ ,,

નીમક ....૧૦ ,,

નવસાગર .... ૫ ,,

નાઇત્રેત ઑાવ પોતાશ...... ૫ ,,

આઇસનો ભુકો ....૧૨ ,,

નીમક .... ૫ ,,

નાઇત્રેત ઑાવ એમોનીઅમ.. ૫ ,,

૮૭ હાથીદાંતપર કોતરકામ કરવાની રીત.

હાથીદાંતપર મીનનું પડ કરી લઇ, તેમાં જોઇતું કોતરકામ કરી તેપર જલદ સલફયુરીક એસીદ નાખો.

જો મીનને બદલે નીચલી મેલવણી લગાડી હોય તો વધારે સારૂં.

સફેદ રાલ ચાર આંઉસ અને અલસીનું તેલ ચાર આંઉસ મેલવીને લગાડો. અથવા તો એક આંઉસ મીન, માસતીક એક આંઉસ અને એસફાલત અરધો આંઉસ; અથવા એસફાલત બે આંઉસ. મીન અરધો આઉસ અને રાલ એક આંઉસ. જો સલફયુરીક એસીદને બદલે હાઇદ્રોકલોરીક એસીદ હશે તો તે પણ ચાલશે.

જો એસીદમાં નાઇત્રેત ઑવ સીલવર અથવા કલોરાઇદ ઑવ ગોલ્દ મેલવી પછી તે નાખી હોય તો જાંબુરા યા કાલા રંગની તરાંહ પડશે.

૮૮ આરસપાહાણના પથરને કોતરવાની રીત.

શફેદ મીણ એક ભાગ ને તરપીનતાઇનના ચાર ભાગ સાથે મેલવી તેમાં થોડાક બારીક કીધેલા સપેતો મેલવી તે મેલવણી આરસપાહણનાં સઘલા ભાગ ઉપર લગાડો. જે કોતરવું હોય તે આ મેલવણીમાં કોતરી પછી તે પથરને સરકાનાં પાણીમાં અથવા તો હાઇદ્રોકલોરીક એસીદનાં પાણીમાં બોલી રાખો. જોઇતી ઊંડાઇ કોતરાઇ એટલે ઉપરનાં મીનને તરપીનતાઇનથી સાફ કરી નાખો. પછી કોતરાએલા ભાગ ઉપર બારીક કીધેલા ચાકના ભુકાની પીછી ફેરવો.

૮૯ ઝરતાં વાસણ બનાવવાની મટોડી.

ગરમીના દહાડા પાણી ઠંડું કરવાને માટે જે ઝરતાં વાસણો વાપડવામાં આવે છે તેને માટે મટોડીની મેલવણી નીચે પ્રમાણે છે:—

બે ભાગ રેતીની મટોડી દરીઆનાં પાણી સાથે મસલવી અને પછી એક ભાગ નીમક તેમાં મેલવવું. આ મેલવણીનાં વાસણો બનાવી તેમને ધીમી આંચે ધીરજથી પકાવવાં.

અથવા તો ચકમકની રેતી ત્રણ ભાગ, સોજી મટોડી બે ભાગ અને દરીઆનું પાણી પુરતાં વજનમાં લઇ સઘલાંને મસલી પછી તેમાં મીઠું બે ભાગ મેલવવું અને ઉપર માફકજ આગલ વધવું.

અથવા તો બારીક કીધેલી મટોડી બે ભાગ, બારીક કીધેલો કોલસો ત્રણ ભાગ અને પાણી પુરતું લઈ આગલ માફક કરો.

અથવા તો પકવેલી માટી ચાર ભાગ, ચકમકની રેતી પાંચ ભાગ, કોયલો બે ભાગ અને નીમક ત્રણ ભાગ. આગલ માફક. એટલી સંભાલ રાખવી કે ગરમી સઘલેથી એક સરખી અને રફતે રફતે વધતી હોવી જોઇએ, તેમજ કોયલો સઘલો બલી જાએ ત્યાં સુધી ગરમી આપવી જોઈએ અને જોઈએ તે કરતાં વધુ ગરમી લાગવી નહીં જોઇએ.

૯૦ કાચને ધાતુ સાથે જોડનારી મેલવણી.

સરસ.............	૧૧ આંઉસ.
સાબુ.............	૧ આંઉસ.
પલાસતર ઑવ પૅરીસ..	૩ $\frac{1}{4}$ રતલ.
પાણી...............	$\frac{1}{2}$ રતલ.

ભીંજાએ એટલાં પાણીમાં સરસને એક રાત બોલી રાખવો. પછી સવારે ગરમ કીધેલાં પાણીમાં સાબુ સાથે તેને પીગલાવવો. જ્યારે કામ પડે ત્યારે આ સરસ અને સાબુની મેલવણીને ખખલતી ગરમ કરી તેમાં લાહી બને એટલો પલાસતર ઑવ પેરીસ મેલવી તરતજ કામમાં લેવો.

૯૧ કાચ, કોડીકામ, ધાતુ વગેરેને જોડનારી મેલવણી.

મોરથુથુનાં પાણીમાં જસતનો કટકો બોળી રાખવો, એટલે થોડા વખત રહી ત્રાંબાંની ભુકી તલીએ ઠરી બેસશે. આ ત્રાંબાંની ભુકી લઈ લોખંડના ખાંડણીમાં જલદ સલફ્યુરીક ઍસીદ સાથે મેલવો. ત્રાંબાંની અને એસીદની મેલવણીથી બનેલા પદાર્થમાં તેનાં કરતાં બેવડો પારો ઉમેરવો, બરોબર મેલવણી બની રહી કે પુશકલ ગરમ પાણીથી તેને ધોઈ નાખી ઠંડી પડવા દો. આ મેલવણી ઠંડી પડતાંજ કઠણ બની જશે. જ્યારે કામ પડે ત્યારે આ મેલવણીને એટલી તો ગરમ કરો કે લોખંડની ખાંડણીમાં ઘસતાં તે મીનની માફક પોચી માલમ પડે. આવી રીતે પોચી થયા પછી જે ચીજો વલગાવવી હોય તેની ઉપર તેને ચોંટાડવી, એટલે ઠંડી પડતાંજ તે પથર જેવી બની જઈ સાંધ ઘણીજ મજબુત કરશે.

૯૨ પોલાદને કોતરનારી મેલવણી.

પાંચ આઊંસ નાઇત્રીક ઍસીદ અને પાંચ આઊંસ પાણીમાં એક આઊંસ દાણાદાર રૂપું પીગલાવો. આ મેલવણીને આપણે "ક" મેલવણીનાં નામથી ઓલખશું. હવે ત્રણ આઊંસ પારાને પાંચ આઊંસ નાઇત્રીક ઍસીદ અને પાંચ આઊંસ પાણીમાં પીગલાવો. આ મેલવણીને 'ખ' મેલવણીનાં નામથી ઓલખશું. હવે જ્યારે જલદ કોતરનારી મેલવણી બનાવવી હોય ત્યારે "ક" મેલવણીમાંથી બે આઊંસ, "ખ" મેલવણીમાંથી બે આઊંસ, એક આઊંસ નાઇત્રીક એસીદ અને ૨૪ આઊંસ ઉકાલેલું પાણી એ સઘલાંની મેલવણી બનાવવી, અને તે એક પથરની શીશીમાં રાખી મેલવી. જ્યારે પોલાદપર કોતરકામ કરવું હોય ત્યારે તેની ઉપર ઉપલી મેલવણી નાખવી અને સોજ્યં જસતનો એક કકડો લઇ પોલાદપર ફેરવવો એટલે પોલાદ ઝડપથી કોતરવા માંડશે. યાદ રાખવું કે જ્યાં સુધી જસતનો કકડો નહીં લગાડશો ત્યાં સુધી તે મેલવણી ગમે તેટલો વખત પોલાદપર રહેવા છતાં તેને કોતરનાર નથી, પણ એક વખત જસત લાગું અને કોતરવાનું કામ શરૂ થયું કે પછી તે પોતાનું કામ કરતીજ જશે.

૯૩ એરીંગતનની ધાતુ.

રૂપું ૪૦ ભાગ અને કલાઇ ૬૦ ભાગ.

૯૪. દાએમનદ ધાતુ.

રૂપું $૩૧\frac{૩}{૪}$ ભાગ. કલાઇ $૬૬\frac{૩}{૪}$ ભાગ અને સોનું $૧\frac{૧}{૨}$ ભાગ.

૯૫ હુદની ધાતુ.

રૂપું $૩૪\frac{૧૬}{૨૫}$ ભાગ, કલાઇ $૬૦\frac{૩૭}{૧૦૦}$ ભાગ, સોનું $૨\frac{૭}{૧૦}$, લોખંડ $૨\frac{૯}{૧૦}$

૯૬ જોનસનની ધાતુ.

રૂપું $૨૮\frac{૭૭}{૧૦૦}$ ભાગ, કલાઇ $૫૯\frac{૨૯}{૫૦}$ ભાગ, પલાતીનમ $૧\frac{૧૭}{૫૦}$ ભાગ, સોનું $\frac{૬૧}{૧૦૦}$ ભાગ.

૯૭ લોરેનસની ધાતુ.

રૂપું $૪૭\frac{૯૦}{૧૦૦}$ ભાગ, કલાઇ $૩૩\frac{૧૭}{૨૫}$ ભાગ, ત્રાંબું $૧૪\frac{૯૧}{૧૦૦}$ ભાગ, સોનું $૩\frac{૨૭}{૫૦}$ ભાગ.

૯૮ બરશ ફેરવયા વગર ચલક ચહડાવે એવું બલાકીંગ.

હાથીદાંતની કાજલ એક રતલ, ગોળ પોણો રતલ, મીઠું તેલ બે આઊંસ, બરાબર મેલવ્યા પછી એક પેંત બીર અને એક પેંત સરકો ઉમેરો.

૯૯ ડે અને મારતીનનું વખણાએલું બલાકીંગ.

હાડકાંની કાજલ એક રતલ, સ્પરમ ઓઈલ પા રતલ, ગોળ એક રતલ, સલફ્યુરીક ઍસીદ એક આઊંસ અને સરકો મેલવણીને ઘટતી પટલાઇ આપે એટલો.

પહેલાં કાજલને અને તેલને બરોબર મેલવો. પછી ગોળને થોડા સરકા સાથે મેલવી ઉપલી મેલવણીમાં હુમેરી દો. પછી તેમાં એસીદ નામો અને કકડા આવતા બંધ પડે કે જોઇએ એટલો સરકો તેમાં ઉમેરો.

૧૦૦ કાચ યા ટોડીકામનાં વાસણો ઉપર ચીતારો ઉતારવાની રીત.

જે વાસણ ઉપર ચીતાર ઉતારવાના હોય તેની ઉપર કોપાલ વારનીશનો એક હાથ મારો અને તેને છ કલાક સુધી સુકાવા દો. જ્યારે તે સુકાઇ રહેવા આવે પણ હાથપર વલગે તેવું હોય ત્યારે જે ચીતાર ઉતારવો હોય તે ચીતાર તાજે કાગજપર ઉતારી તે કાગજને ભીણું ભીણું વારનીશ ઉપર વલગાવી સુકાવા દો. અલબતે વલગાવતી વખતે એટલી સંભાલ રાખવી જોઇએ કે વચમાં હવા દાખલ થાએ નહી. આ કાગજને એક આખો દહાડો સુકાવા દો અને પછી પાણી, આંગલાં અને રબરની મદદથી કાગજ વાસણપરથી ઉખેડી કાઢો એટલે ચીતાર વાસણ ઉપર વલગેલા જણાશે. પછી તેની ઉપર વારનીશનો એક બીજો હાથ મારો.

૧૦૧ સાધારણ પ્રેસમાં છપાઇ શકાય એવી રીતે ત્રાંબાંની ઉપર શબી કોતરવાની રીત.

ત્રાંબાંની તખતી ઉપર પતલાં એસેફાલતનું પડ કરો; પછી તેની ઉપર બાઇક્રોમેત ઑવ પોતાશથી સાવધ બનાવેલી આલબ્યુમેનનું પડ કરો, અને તેને સુકવો. પછી જે કાચ ઉપર શબી પાડી હોય તે કાચની હેઠલ તેને સુરજનાં તડકામાં મેલો. બાઇક્રોમેત તપકીરી આ રંગનું થાય કે તખતી કાઢી લઇ રંગ આપેલાં પાણીમાં ધોઇ કાઢો તે એટલે સુધી કે શબી બરોબર દેખાય અને બીજું સઘલું પડ ધોવાઇ જાય. પછી તેને સાદાં પાણીમાં ધોઇ કાઢી સુકવો, અને તખતી ઉપર બેનઝીન રેડો જે પીગલી શકે તે એસફાલત ધોઇ કાઢો. પછી તખતી સુકવીને ત્રાંબાંને કોતરનારી પ્રવાહીથી તખતીને કોતરો એટલે જે શબી હશે તે ઉપસી આવશે અને બાકીનો ભાગ કોતરાઇ જશે. કેટલું કોતરવું તે તખતીની જાડાઇ ઉપર તેમજ છાપનારની ચાલાકીપર આધાર રાખે છે.

૧૦૨ ધાતુપર કાચનું પડ આપવાની રીત.

વીશ ભાગ કારબોનેત ઑવ સોદા, ૧૧ ભાગ બોરાસીક ઍસીદ અને ૧૨૫ ભાગ બારીક કીધેલો કાચ યા ચકમકને ભઠીમાં પીગલાવી તે મેલવણીને પથરની યા ધાતુની તખતીપર રેડી દઈ ઠંડી પડવા દેવી. જ્યારે ઠંડી થઈ રહે ત્યારે તેનો બારીક ભુકો કરી પાણી જેવા કાચ (water-glass) સાથે મેલવવી. એથી કરી લાહી જેવી મેલવણી બનશે જે કોઈપણ ધાતુ પર લગાડી તે ધાતુને ભઠીમાં ગરમ કીધાથી તવાઈ જશે અને તે ધાતુપર કાચ જેવું પડ બનશે.

૧૦૩ રૂપાંપર સોનાનો ઢોળ ચડાવવાની રીત.

નવ ભાગ કલોરાઈદ ઑવ ગોલ્દને એક હજાર યા તેથી વધારે ભાગ પાણીમાં પીગલાવો અને તેમાં ૩૬૦ ભાગ બાઈકારબોનેત ઑવ પોતાશ હુમેશ સધલાંને બે કલાક સુધી કકડા પાડો. હવે જે ચીજને ઢોળ ચહડાવવો હોય તે ચીજ સાથે એક ત્રાંબાનો કકડો બાંધો પેલાં બગલતાં પાણીમાં બોળો. તે ચીજપર જેવું ત્રાંબુ ચહડયું કે ત્રાંબાનો કકડો કાઢી લો અને પેલી ચીજ જ્યાં સુધી ઘેરો પીલો રંગ પકડે ત્યાં સુધી અંદરજ બોલી રાખો. પછી તેને બહાર કાઢો સોજા પાણીથી ધોઈ નાખી ધાતુનાં બરશથી સાફ કરો. એટલા વખતમાં પેલું સોનાનું પાણી પાછું ઠરી જશે એટલે વલી પાછું તેને ગરમ કરી કકડા પડે કે પેલી ચીજ તેમાં બોળવી. પણ આ વેલાએ પેલો ત્રાંબાનો કકડો તેને લગાડવાને બદલે પાણીમાં હલાવ હલાવ કરયા કરવો. જ્યાં સુધી જાડું સોનાનું પડ ચહડે ત્યાંસુધી વારા ફરતી આ પ્રમાણે કરયા કરવું.

૧૦૪ પાણી પસાર નહીં થવા દે પણ પરસેવો છુટથી નીકલી જવા દે એવુ કપડું બનાવવાની રીત.

ફટકી અને સુગરલેદ સરખે ભાગે જુદાં જુદાં વાસણોમાં પીગલાવી તેમને એકરસ કરો. નીચે જે ઠરો બેસે તે રહેવા દઈ ઉપરનું પાણી નીતારી લો. આ પાણીમાં જે કપડું બોળવું હોય તે બોળી કાઢી નીચવ્યા વગર હવામાંજ સુકાવા દો.

૧૦૫ જુનાં ઑઇલપેનતીંગને નવાં જેવાં કર

પહેલાં પીછીથી ધુલ સઘલી સાફ કરી નાખી, પાણીથી તેની ઉપર ફેરવી જાઓ અને પછી સાબુનું ફીણ કાઢી તેના લેપડા ઉપર દશ મીનીત સુધી રાખો. પછી પીછી ફેરવી પાણીથી ધોઇ ત્યાર પછી અશલી જહમક લાવવાને માટે નાઇત્રોજેનઝાનનાં પાણીનુ દલું તેની ઉપર ફેરવી જાઓ. જ્યાંસુધી પાણી ગદલું બન્યા કરે ત્યાસુધ એ પ્રમાણે ફેરવ્યાજ જાઓ અને તે તદન સાફ થયા પછી મીઠું તેલ લગાડી ઉપર એક વારનીરાનો હાથ મારો.

૧૦૬ પીતલપર કમાનીઆ રંગ.

પીતલની ચીજે ઉપર વરસાદની કમાનના જેવા રંગો ચહડાવવા માટે નીચલી મેલવણીઓમાં તેમને બોળી રાખવી:—

સીંદુર અને સોદાની મેલવણીનાં પાણીમાં રંગવાની ચીજે ત્રાંબાનાં શલાઆથી બાંધી બોલી રાખવા અને પછી એક વીજલીક બેતેરીના પોઝીતીવ પોલ સાથે જોડેલો પલાતીનમનો સલીઓ તે ચીજેને વારા ફરતી લગાડયા કરો.

૧૦૭ પીતલપર પીલો રંગ.

એસીતેત ઑવ કૉપર અને સોદાનાં સોલ્યુશનમાં પીતલની ચીજે બોલી રાખવી.

૧૦૮ પીતલપર જાંબુરો રંગ.

પીતલની ચીજો ગરમ કરી કલોરાઇદ ઑવ એનતીગનીમાં બોલેલું રનું પુમરૂ તેમની ઉપર ઘસો.

૧૦૯ પીતલપર લીલો રંગ.

પીતલની ચીજેપર કલોરાઇદ ઑવ કોપરનાં પાણીની પીછી પાંચ છ વખત ફેરવવી.

૧૧૦ પીતલપર લાલ સોનેરી રંગ.

ચાર ભાગ બારીક ચાકના ભુકા સાથે એક ભાગ મોઝેક ગોલ્દ મેલવી તે પીતલની ચીજે ઉપર લગાડવું.

ધાતુ સાથ કાચ યા કોડીકામ જોડવાની રીત.

ગુદરનું પાણી બે આંઉસ, એક આઉસ લીનસીદ ઑઈલને . સાથે મેળવો. આ મેલવણીને ઉકાલી સારી પેઠે મેલવવી. કાચ .ડી કામ અને ધાતુ વચે આ મેલવણી લગાડી બંનેને મજબુત .ધી લઇ ચાર દહાડા સુધી રહેવા દેવું.

૧૧૨ ઝાંખી થએલી શાહીઓને દેખાતી કરવાની રીત.

ગરમ પાણીમાં શાહીનો કારદ બોલી રાખવાથી ચીટકાવેલું શાહીનું કાગજ ઉપરથી નીકલી આવશે. નીકલેલું કાગજ સુકવી પીગલાવેલાં સફેદ મીણમાં તેને બોળી કાઢવું. મીનનું જોઇતું પડ ઉપર ચહડયું કે ગરમ લોખંડની અસતરી નીચે તે કાગજને દાબી કહાડો એટલે વધુ મીન લાગુ હશે તે નીકલી જશે. એમ કીધાથી પછી જો શાહી જોશો તો તે થોડા વખતની પાડેલી હોય એવી માલમ પડશે.

૧૧૩ લોખંડ, તાંબા, જસત, અને પીતલ ઉપર જુદી જુદી ધાતુના રંગ ચહડાવવાની રીત.

દોહોડ પૈંત પાણીમાં ચાર આંઉસ હાઇપોસલફાઇટ ઑવ સોદા પીગલાવો. અને બીજાં દોહોડ પૈંત પાણીમાં એક આઉસ સુગરલેદ પીગલાવો. આ બને મેલવણી મેલવી નાંખો. જો લોખંડની ચીજો આ મેલવણીમાં બોળી તે મેલવણીને ઉકાલશો તો તેની ઉપર બલુ રંગ ચડશે. જો જસતની બોળશો તો પીતલનો રંગ ચડશે. જો તાંબાની યા પીતલની ચીજ બોળશો તો ઝાંખો રતાશ વાલો રંગ ચડશે.

જો સુગરલેદને બદલે મોરથુથુનું પાણી વાપરશો તો તાંબા અને પીતલપર ચલકતો તપકીરીઆ રંગ ચહડશે. જો હાઇપોસલફાઇટ ઑવ સોદાની મેલવની સાથ, સુગરલેદની, તેમજ મોરથુથુ બંનેની સામતી મેલવણી મેલવશો તો જસ્ત ઉપર કાલો રંગ ચહડશે. જો આખાં વાસણને રંગવાને બદલે આ જુદા જુદા રંગના બસ ચીત્રામણોજ પાડવાં હોય તો આ હાઇપોસલફાઇટ આવ સોદાની અને સુગરલેદની મેલવણીમાં, યાતો હાઇપોસલફાઇટ, મોરથુથુ અને સુગરલેદની સામટી મેલવણીની પીંછીથી ચીત્રામણો પાડવાં અને પછી પાણી ઉકલે એટલી તેમને ગરમી આપવી. એમ કીધાથી ઘણુંજ સુંદર ચીત્રામણો પડી શકે છે. જો વધારે સરસ નશીહ પાડવી હોય તો એમ પાડેલાં ચીત્રામણવાલી ચીજોને ઉપર આપેલી ગરમ મેલવણીઓમાં પણ એક વખત બોળવી.

૧૧૪ લોખંડ કોતરનારી પ્રવાહી.

એક આંઉસ મોરથુથુ, અરધો આંઉસ ફટકી અને અરધી ચમચી નીમકનો ભુકો કરી વારા ટીપાં નાઇત્રીક એસીદ અને પા પૈંત પાણીમાં પીગલાવો. આ મેલવણી લોખંડપર કોતરવાને ઘણી સરસ છે. જો મેલવણી થોડો વખત તખતી પર રહેશે તો તેની ઉપર સુંદર દવ દેખાવની સપાટી બનશે.

૧૧૫ રબરને ધાતુ સાથ જોડવાની રીત.

બારીક કીધેલી એક આંઉસ રાલને દશ આંઉસ ચોખી એમોનીઆમાં પીગલાવી ત્રણ દહાડા પછી વપડારમાં લેવો. મજબુત ચીટકી જાએછે.

૧૧૬ બુટને લગાડવા માટેની મેલવણી.

સરકો બે પૈંત, વરસાદનું પાણી એક પૈંત, સરસ ચાર આંઉસ, પતંગનું લાકડું આઠ આંઉસ, બારીક કીધેલી ગુલીનો ભુકો બે દ્રામ, બાઇક્રોમેત ઑવ પોતારા ચાર દ્રામ, ગમત્રેગેકાનથ ચાર દ્રામ, અને ગલીસરાઇન ચાર આંઉસ. સઘલાંને ઉકાલી, ગાલીને બાટલીમાં ભરો.

૧૧૭ બુતને માટે સસતું વારનીશ.

એક ભાગ તંકણખાર, ત્રણ ભાગ રાલ અને વીશ ભાગ પાણીને એક વાસણમાં ભરી તે વાસણને ખખલતાં પાણીનાં એક વાસણમાં જ્યાંસુધી સઘલું એકરસ થાય ત્યાં સુધી મેલી રાખો. પીગલી રહયું કે તેને ઠંડુ પડવા દઇ ગાલી કહાડો અને પછી જો ઘણું ઘટ હોય તો તેમાં થોડાંક ટીપાં ગલીસરાઇનનાં નાખો.

ઉપલી રીતથી રંગ વગરનું વારનીશ બનશે અને તે વારનીશ તરેહવાર રંગો નાખવાથી રંગીન બનશે. જો કાલા રંગનુ વારનીશ બનાવવું હોય તો રાલ, તંકણખાર વગેરેની સાથે પતંગનુ લાકડુ એક ભાગ નાખવું.

૧૧૮ કાચનાં વાસણોને રૂપેરી બનાવવાની રીત.

સીસું, કલાઇ, અને બીસમથ એ ત્રણે વસ્તુ એકેક આંઉસ લઇ તેમાં પા આંઉસ રાલ હુમેરો અને સઘલાંને ગરમીથી પીગલાવો. જે કચરો તરી આવે તે કહાડી નાખો, અને પછી તે મેલવણી જયાં સુધી નહી બંધાય ત્યાંસુધી ઠંડી પડવા દો. જેવી તે બંધાઇ જતી જણાય કે તરત તેમાં દશ આંઉસ પારો હુમેરો અને પછી એક લોખંડના સલીઆથી સઘલું સારી પેઠે મેલવો.

આ મેલવણીને ૧૩મા નંબરવાલા નુસખામાં જણાવ્યા મા[illegible]

૧૧૯ માટીનાં પુટલાં, લાકડાંનાં રમકડાં, અને બીજી કેટલીક માટીની, લાકડાંની, હાથીદાંતની, કચકડાંની, શીંગડાંની, હાડકાંનો વગેરે બનાવટો માટે શોભા આપનારૂં વારનીશ.

ચાર આંઉસ દાણાદાર કલાઇને એક આંઉસ બીસમથ સાથે પીગલાવો. પછી તેમાં એક આંઉસ પારો હુમેરી મેલવણી ઠંડી પડે ત્યાં સુધી હીલવ્યા કરો. પછી ઇંડાંની સફેદી સાથે યાતો વારનીશ સાથે મેલવી આ મેલવણીને સારી પેઠે ધુટી પીછીથી લગાડો.

૧૨૦ ચામડી સુવાલી કરનારા દડાઓ.

સોજી ચરબી સવા રતલ, સફેદ મીણ પા રતલ, મીઠી બદામનું તેલ દહોડ દ્રામ, લવંગનુ તેલ અરધો દ્રામ, એ સઘલાંને એક કોડીનાં વાસણમાં ભરી ખબ્લતાં પાણીનાં તપેલાંમાં મેલી પીગલાવો. પછી તે ઠંડું પડે ત્યાં સુધી હીલાવ હીલાવ કરયાજ કરો અને ઠંડું પડવા માંડે કે મોલ્દમાં એાટી કહાડો.

આ દડાઓને જુદા જુદા રંગ આપવો હોય તો મેલવણી ગરમ હોય તેટલાંજ તેમાં ગોલાબી અથવા રાતા રંગને માટે દ્રેગોનસ બલ્દ હુમેરો, પીલા રંગને માટે પામ એાહલ અથવા એનોતા હુમેરો, અને બલુ રંગ માટે બારીક મેદા જેવી કાપેલી ગુલી હુમેરો.

ચામડી ફાટતી અટકાવવા માટે તેમજ તેને સુવાલી બનાવવા માટે આ દડા ઘણાજ સારા છે.

જો વધારે સુગંધી અને કીંમતી બનાવવા હોય તો બદામનું તેલ ત્રણ દ્રામ લેવો અને જાવંત્રીનું તેલ બે દ્રામ હુમેરો.

૧૨૧ ચામડાંને કાલું કરવા માટે અને તેની ઉપર ચલક ચહડાવવા માટે મેલવણી.

ગુંદર એક આંઉસ, પાણી ચાર આંઉસ, એ બંનેને મેલવો. પછી તેમાં ખાંડ ચાર આંઉસ હુમેરો, પછી તેમાં હાડકાંની કાજલ બે આંઉસ અને પ્રુસીઅન બ્લુ બે આંઉસ અને મીઠું તેલ બે આંઉસ હુમેરી, સઘલાંને સારી પેઠે એકરસ કરી ધીમી આંચે તેમાંનું પાણી બાલો. પાણી બાલતી વખતે તે મેલવણીને ઘડી ઘડી હલાવ્યા કરવી અને પછી તે ઘટ બને કે વપડાશમાં લેવી.

૧૨૨ શેતરંજી, કપડાં, વગેરે પર પડેલા ચીકણા, યા બીજા ડાઘેા દુર કરનારી મેલવણી.

નરમ સાબુ, અને ફુલરસ અર્થ (માટી) બન્ને સરખે ભાગે લઈ થોડાંક તરપેનતાઈન સાથે મેલવી નાખેા. જે જગ્યા ઉપરથી ડાઘ કહાડી નાખવાહોય તે જગ્યાને પહેલાં ગરમ પાણીથી ભીજવેા, પછી તેની ઉપર ઉપલી મેલવણી ઘસેા અને થેાડોક પલ સુધી તેને સુકાવા દઈ પછી એક કપડું ગરમ પાણીમાં બેાલી તે ધેાઈ નાખેા. પછી તેની ઉપર કેારડું કપડું ફેરવી સુકવી નાખેા.

૧૨૩ બીદર અથવા બીદરીની ધાતુ.

જસત ૩૧ ભાગ, ત્રાંબુ બે ભાગ, સીસું બે ભાગ. આ સઘલી ધાતુએાને પીગલાવવાનાં વાસણમાં મેલ્યા પછી તેમની ઉપર પીગલેલી રાલ અને મીણનું પડ રાખવું અને પછી તેમને પીગલવા દેવી. આ ધાતુનાં વાસણેા હેદરાબાદ તરફથી આવેછે અને તે ઘણાં વખણાય છે. આ ધાતુના વાસણેા ઘડાઈ તઈઆર થયા પછી નવસાગરમાં, સુરાખારમાં અથવા મીઠાંનાં પાણીમાં તેમને બેાલી રાખવાથી તેઓની ઉપર ઘણેાજ સુંદર કાલાશ ચહુડે છે.

૧૨૪ બીતેનીઆ નામની ધાતુ.

પીત્તલ, બીસમથ, સુરમેા અને કલાઈ સરખે ભાગે લઈ સઘલાંને પીગલાવેા અને પછી તાવેલી કલાઈમાં તે પીગલેલી મેલવણીને આસ્તે આસ્તે રેડેા અને જોઈતા રંગવાલી અને કઠણ બની કે પછી રેડવું બસ કરેા.

ઉપલીજ જાતની ધાતુ નીચલી મેલવણીથી પણ બનશે:—

સુરમેા એક ભાગ, પીત્તલ ચાર ભાગ, અને કલાઈ ૬ ભાગ. આ સઘલાંને સાથે પીગલાવી નાખેા.

૧૨૫ સેાનેરી રંગની ભુકી.

જંગાલ આઠ આંઉસ, તત્તી પાઉડર ચાર આંઉસ, તંકણખાર બે આંઉસ, સુરેાખાર બે આંઉસ, બાઈકલોરાઈડ ઑવ મરકયુરી પા આંઉસ, આ સઘલાંનેા ભુકેા કરી જરાક તેલ સાથ મેલવી લાહી જેવું બનાવી ગરમીથી પીગલાવેા, અને પછી ઠંડું પડે કે તેની બારીક ભુકી કરી નાખેા. સુનાના વરખને બદલે આ ભુકી વારનીશ સાથે વાપડી શકાશે.

૧૨૬ સોખંડી રંગની ભુકી.

આરસેનીકને ઘણોજ બારીક કરી વારનીશ સાથે વાપરવો.

૧૨૭ ધાતુના જેવો ચલકાટ ધરાવનારી રાતા રંગની ભુકી.

મારથુથુ સો ભાગ, કારબોનેત ઑાવ સોદા ૬૦ ભાગ. આ બંનેને મેળવી જ્યાં સુધી પીગલી એકરસ થાય ત્યાં સુધી તેમને ગરમ કરો; પછી તે મેળવણીને ઠંડી પાડી, તેને બારીક કરી, ત્રાંબાની ભુકી પંદર ભાગ તેમાં ઉમેરો. પાછું સઘળાંને બરોબર મેલવો અને વારામીનીત સુધી ધગધગતી ગરમી ઉપર રાખો. તેને ઠંડુ પાડી બારીક મેદા જેવી ભુકી કરી નાખો. આ ભુકાને સોજા પાણીથી ધોય પછી સુકવી વારનીશ સાથે વાપરો.

૧૨૮ રૂપાં જેવી ચલકતી ભુકી.

બીસમથ એક આંઉસ, કલાઇ એક આંઉસ. આ બંનેને સાથે પીગલાવી પછી તેમાં પારો એક આંઉસ ઉમેરો અને જયારે સઘલું ઠંડું પડે કે બારીક મેદા જેવી ભુકી કરી વારનીશ સાથે વાપરો.

૧૨૯ માકડ નહસાડનારી મેલવણીઓ.

(૧) એક આંઉસ કલોરાઇદ ઑાવ ઝીંકને બે બાટલી પાણીમાં પીગલાવો અને તે પાણીને જે જગ્યાએ લગાડશો તે જગ્યાએ માકડનું નામ નીશાન પણ નહીં રહેશે. આ પાણીમાં કંઇપણ ખરાબ વાસ નથી અને ઘરની હવા પણ ચોખી રાખવાને તે ઘણુંજ સરસછે. આ પાણી કોલેરાના વખતમાં છાંટવાથી ઘણેક દરજજે તેની ધાસ્તી દુર કરે છે.

(૨) કલાઇ સપેતો એક આંઉસ, મ્યુરીએતીક એસીદ એક આંઉસ અને પાણી પોણી પૈંત. સઘલું એકરસ થાય ત્યાંસુધી આ સઘળાંને સારી પેરે હીલવવું. પછી પળંગના દરેક સાંધામાં અને દરેક ફાટમાં પીંછીથી કરી આ મેલવણી લગાડવી. આ દવાઇ ઘણીજ ઝેરી છે.

(૩) ઉપરજ માફક. પણ એક આંઉસ મ્યુરીએતીક એસીદને બદલે બે આંઉસ નવસાગર લેવો.

(૪) એક પૈંત તરપીનતાઇનમાં બે આંઉસ કપુર પીગલાવી વાપરો. આ મેલવણી ઘણીજ અકસીર છે.

(૫) સલફ્યુરેત ઓાવ પોતાશીઅમ છ આંઉસ, નરમ સાબુ અરધો રતલ, અને તરપીનતાઇન તે સઘળાંને નરમ લાહી જેવું બનાવે એટલું.

(૬) ગંધકનો ભુકો અથવા સ્કુવીલનો ભુકો પોલીઆની ફાટમાં દાખલ કરવાથી પણ આ પીડા દુર થાય છે અને વેલાતની ઘણી ખરી માકક મારનારી મેલવણીઓ જે દુકાનપર મોઘી કીમતે વેચાએ છે તેમાં ઉપલીજ ચીજો આવે છે.

૧૩૦ અજીરણ અટકાવનારી મીઠાઇની તાંકણી.

રેહબારબ એક દ્રામ, બાઈ કારબોનેત આવ સોદા એક દ્રામ, સુંઠ અરધો દ્રામ અને તજ વીશ ગ્રેન. આ સઘલાંને બારીક ભુકાના આકારમાં મેલવી તેમાં મેગનીશીઆ એક આંઉસ અને સફેદ મેદા ખાંડ બે આંઉસ ઉમેરી તાંકણીઓ બનાવવા લાએકની તે મેલવણી થાય એટલું ગુંદરનું પાણી તેમાં નાખવું. પછી વીશ વીશ ગ્રેન વજનમાં ઉતરે એવા ચોરસ યા ગોલ યા મરજી પડે તેવા કટકા કાપી કહાડવા.

જોઇએ તો ઉપલીજ મેલવણીમાં ધાણાનો ભુકો એક દ્રામ, અજમાનો અરક દશ ટીપાં અને ખાંડ એક આંઉસ ઉમેરવું.

૧૩૧ ચામડાંને કાલું કરનારી તેમજ ચલક આપનારી મેલવણી.

અરબી ગુંદર અરધો રતલ, ખાંડ અરધો રતલ, અને હાડકાની કાજલ અરધો રતલ, પીગલાવેલો સરસ બે આંઉસ, તેલ પા પૈંત અને પાણી એક બાટલી. આ સઘલાંને એકરસ કરી ધીમી આંચે ગરમ કરો અને ચુલાપર હોય તે વખતે વારંવાર ઘુંટ ઘુંટ કરયા કરો. ઘટ થયું કે ઉતારો.

૧૩૨ લોખંડને પોલાદના જેવું બનાવવાની રીત.

જે લોખંડને પોલાદ જેવું કરવું હોય તેની ઉપર ત્રણ ભાગ પૃશીએત આંવ પોતાશ અને એક ભાગ નવસાગરથી બનાવેલી લાહી લગાડો અને પછી તેને ભઠીમાં લાલચોલ તપાવો, લાલ થયું કે ભઠીમાંથી બહાર કહાડો અને પાંચ મીનીટ સુધી થોભી ઠંડાં પાણીમાં બોલી કાઢો.

બીજી રીત એ છે કે લોખંડને લાલચોલ તપાવી તેની ઉપર પૃશીએત આંવ પોતાશ ઘસો અને તે પીગલવા માંડે કે તે લોખંડને ઠંડાં પાણીમાં બોલવું.

૧૩૩ કપડાંપર કાથાથી જુદા જુદા રંગો ચહડાવવાની રીત.

જો પાકો રંગ ચહડાવવો હોય તો એસીતેત આવ એલ્યુમીનાનાં પાણીમાં અથવા સાધારણ ફટકીનાં પાણીમાં કપડાંને બોળી કાઢવું અને પછી કાથાની નીચલી મેલવણીઓથી જુદા જુદા પાકાં રંગો ચહડશે.

જો પીતળના જેવો રંગ ચઢાવવો હોય તો મોરથુથુ અને નવસાગરની સાથે કાથાને મેળવવાથી બની શકશે. આ ત્રણે ચીજો જેવાં જુદાં જુદાં પ્રમાણમાં લેશો તેવા જુદા જુદા ચઢ ઉતરના રંગો ચઢશે. જો તપકીરીઆ રંગ ચઢાવવો હોય તો પ્રોતોક્લુરીએત ઓવ તીનની સાથે કાથાની મેળવણી કરવી.

નાઈત્રેત ઑાવ કૉપર અને પરકલોરાઈદ ઑાવ તીનની સાથે કાથો મળવાથી ઘેરો કાંસાંના જેવો રંગ મળશે.

નાઈત્રેત ઑાવ કૉપર સાથે અૅશીતેત ઓાવ એલ્યુમીના અને કાથો મેળવવાથી ઘણોજ સુંદર રતાશવાળો રંગ ચઢશે.

નાઈત્રેત ઑાવ આયેરન અને કાથાની મેળવણીથી ભુરો કાળો રંગ ચઢશે.

૧૩૪ ભુખ પેદા કરે અને છાતીપર દાઝે બળતી હોય તે અટકાવે એવી મેળવણી.

બાઈ કારબોનેત ઓાવ સોદા વીશ ગ્રેન, તીંકચર ઓાવ કૅલમબા ૩ ડ્રામ, તીંકચર ઑાવ હૉપસ એક ડ્રામ, સીરપ ઓાવ ઑરેંજ બે ડ્રામ અને પાણી ૬ ડ્રામ, આ સઘળાને મેળવી ખાવાની એક કલાક આગાઉથી લેવું.

૧૩૫ સેનતોગ્રાફ બનાવવાની રીત.

સેનતોગ્રાફ નામ એક એવી મેળવણીને આપવામાં આવ્યું છે કે જે મેળવણી ઉપર જો તરતનુંજ શાહીથી લખેલું એક કાગજ દાબી દીધું હોય તો તે કાગજપર લખેલું તે મેળવણી ચુસી લેશે અને પછી તે મેળવણી ઉપર કોરાં કાગજો દાબી કાઢવાથી તે અસલ કાગજની સો ઉપર નકલો ઉતરશે. એ બનાવવા માટે ઘણી જુદી જુદી મેળવણીઓ જાહેર થએલી છે જેમાંની થોડીક નીચે આપવામાં આવીછે :—

જીલેતીન .... ૨૨ આંઉસ.
કેઓલીન .... ૧૦ આંઉસ.
ગ્લીસરીન .... ૬૮ આંઉસ.

પ્રથમ જીલેતીનને ઠંડાં પાણીમાં ભીંજવી એક ઉકળતાં પાણીનાં વાસણમાં તે જીલેતીન ભીંજવેલું વાસણ મુકવું. જીલેતીન પીગલીને પટલી થઈ કે ઉકળતાં પાણીમાંથી તે વાસણ બહાર કાઢી તેને ઠંડું પાડતા જવું અને તેજ વેળાએ માંહે ગ્લીસરીન ઉમેરતા જવું.

એમ કરતાં સઘળી મેળવણીને સારી પેઠે હલાવ હલાવ કરયા કરવી અને સંભાલ રાખવી કે માહે હવા દાખલ થઈ પરપોટા બંધાએ નહીં. જીલેતીન તથા ગ્લીસરીન સારી પેઠે મલી કે તેમાં મેદા જેવી બારીક પીસેલી કેઓલાન અને પા આંઉસ સેલીસીલીક ઍસીદ ઉમેરવી, અને તે ઉમેરતી વખતે ખુબ ઝડપ કરવી કારણ કે તે મેળવણી બંધાઈ જવા માંડશે.

જો આ મેળવણીને ઉજલી કરવી હોય તો તે પતલી હોય તેટલાંજ પાડી ઓક્ષાઈદ ઓવ ઝીંક ઉમેરવી. જેવી મેળવણી બંધાવા માંડે કે પોણા ઈંચ ઉંડાં, ચપટાં પત્રાંના દબ્બામાં નીચે હાથે તે નામવી અને તેમ કરતાં સંભાલ રાખવી કે તેમાં મુદલ હવા દાખલ થાય નહીં. જો હવાના પરપોટા બંધાય તો ધીરજથી તે ફોડી નાખવા.

સેનતોગ્રાફ માટે નીચલી મેળવણીઓ પણ ઘણી સારી છે:—

	જીલેતીન	૧૦૦	ભાગ.
	ગ્રેપ સુગર	૧૦૦	ભાગ.
	ગ્લીસરીન	૧૦૦૦	ભાગ.
	બેરીઅમ સલફેત	૫૦	ભાગ.
અથવા તો,	સોફ્ટ ગરસ	૧૦૦	ભાગ.
	ગ્લીસરીન	૫૦૦	ભાગ.
	બેરીઅમ સલફેત	૨૫	ભાગ.
	પાણી	૩૭૫	ભાગ.

૧૩૬ સેનતોગ્રાફ માટે શાહી બનાવવાની રીત.

કોઈપણ ઍનીલાઇન કલરને આલકોહોલમાં પીગલાવી પછી તેમાં થોડાક ઇથર ઉમેરવો. બનતાં સુધી જાંબુરા અથવા વાયોલેત રંગ વાપરવો.

૧૩૭ કપડાંપર કાલો રંગ ચહડાવવાની રીત.

જો રૂનાં, શણનાં યા હલકાં રેશમના કપડાંને કાલું રંગવું હોય તો પહેલાં તેને ઓક્ષાઈદ ઓવ આયેરનનાં અથવા હીરાકસીનાં પાણીમાં બોળી સુકવવું અને પછી પતંગનાં લાકડાંનાં પાણીમાં બોલવાથી તે પાકો કાલો રંગ પકડશે. જો ઉનનું કપડું હોય તો પહેલાં ગુલીથી તેને બલુ રંગવું અને પછી પતંગનાં, હીરાકસીના, મોરથુથુનાં અથવા સુમાકનાં લાકડાંનાં પાણીમાં બોલવું.

૧૩૮ કપડાંને બલુ રંગવાની રીત.

બલુ રંગ આપવા માટે સાધારણ રીતે ગુલી વાપડવામાં આવે છે. જો પાકો બલુ રંગ ચહડાવવો હોય તો કપડાંને પહેલાં પ્રુશીઅન બ્લુના પાણીમાં અથવા તો જુના હીરાકસીનાં પાણીમાં અથવા તો કલાઇના કોઈપણ ખારનાં પાણીમાં બોળી કાઢવાં. જો ઘણાજ સુંદર ચહડ ઉતરના બલુ રંગો જોઈતા હોય તો એનીલાઇન રંગો વાપડવા.

૧૩૯ કપડાંને રાતું રંગવાની રીત.

રાતો રંગ ચહડાવવાને માટે કીરમજ, મેદી, પતંગ વગેરેનાં પાણી વાપડવામાં આવે છે, અને તે પાકો કરવાને માટે પહેલ વહેલાં કપડાંને કલાઈના ખારનાં પાણીમાં બોળી કાઢવું.

૧૪૦ કપડાંને જાંબુરૂ રંગવાની રીત.

માવે અને મેગેનતા નામના જુદા જુદા ચહડ ઉતરના ગમે તે એનીલાઇન કલરને ઉકળતાં ગરમ પાણીમાં પીગલાવવો અને ઉપર જે છારી આવે તે કાઢી નાખી પછી તેમાં કપડાંને બોળી રાખવું અને જેટલો જોઇએ એટલો ઘેરો રંગ ચહડે એટલે કપડાંને બાહાર કાઢવું. રંગનાં પાણીમાં થોડાક સરકો નાખવાથી ફાએદો થાય છે. જો રેશમનું યાતો ઉનનું કપડું હોય છે તો તેની ઉપર પાકો રંગ ચહડી જશે. પણ જો રૂનું કપડું હોય તો તે ઉપર પાકો રંગ ચહડાવવા પહેલાં તેને તેનીક એસીદનાં પાણીમાં બોળી કાઢી, પછી કલાઇના ખારનાં પાણીમાં બોળી, ને પછી ઉપલી મેળવણીમાં બોળવું.

જો સોજો જાંબુરો નહીં જોઇતો હોય તો પહેલાં કપડાંને ગુલીનાં પાણીમાં રંગી પછી તેની ઉપર કીરમજથી રંગ ચહડાવવો.

૧૪૧ કપડાંપર પીલો રંગ ચહડાવવાની રીત.

કવેરસીતરોન, ફુમતીક, હળદ, આરનોતો, ફ્રેંચ બેરી અથવા પરશીઅન બેરીથી કરી સુંદર પીલો રંગ ચહડાવવામાં આવે છે. જો કલાઇના ખારનાં પાણીમાં યા ફટકીનાં પાણીમાં પહેલાં કપડું બોળી કાઢશો તો પાકો રંગ ચહડશે.

૧૪૨ [illegible] બનાવવાની રીત.

એક રતલ [illegible] પીગળાવી તેમાં બે રતલ શીલાક હુમેરો. જ્યારે આ મેળવણી [illegible] થાય ત્યારે તેમાં કાચ જેવી નીતરી રાળ એક રતલ હુમેરો.

૧૪૩ ઈંડાં લાંબો વખત સુધી જાલવવાની રીત.

ઈંડાને લાંબો વખત સુધી જાલવવાની સહુથી સોહેલી રીત એજ છે કે એક પીપની અંદર સોજાં સુકાં નીમકમાં તેમનો સાંકડો છેડો નીચો રાખી પેક કરવાં, અને પછી તેમને ઠંડકવાળી અને ભીનાશ વગરની જગ્યામાં મેલી રાખવાં.

અથવા તો તેમને તાવેલી ચરબી, યા મીન, યા માખણમાં બોલી કહાડી ગખી મેલવાં. હંમેશાં ઈંડાનો છેડો જમીન તરફજ રાખવો.

જો ઇંડાંને તુમબાંમાં ભરી તે તુમબાંને ખખ્ખલતાં પાણીમાં ફક્ત આંખ વીચા ઊઘાડીએ એટલો વખત બોલી કહાડયાં હોય તો તે ઇંડાં લાંબો વખત તાજાં રહેછે.

નીચલી મેળવણીમાં અમો એક વરસ સુધી ઈંડાં જાલવી શકીઆ છઈએ.

પાણીથી ભીંજવેલો કલી ચુનો	૨૦ રતલ
નીમક	૧ રતલ
પાપડખાર	અરધો રતલ
પાણી	પચાસ બાતલી

આ મેળવણીમાં ઇંડાં બોલી રાખવાથી તેઓ તાજાં જેવાંજ રહે છે. જો આ ઇંડાએને રોજ સવાર સાંજ ફેરવ્યા કીધાં હોય છે તો તેઓ ત્રણ ચાર વરસ સુધી કહોતાં નથી.

૧૪૪ સોના, ત્રાંબાં વગેરે ઉપર મીનાકામ કરવા માટે પારદરશક મેળવણીઓ.

રીત પહેલી—સીંદુર ૧૬ ભાગ, કાચનો ભુકો ૧૨ ભાગ, ચકમકનો ભુકો ચાર ભાગ અને તંકણખાર એક ભાગ, આ સઘળાંને એક મુસમાં ભરી બાર કલાક સુધી પીગળાવો, પછી પાણીમાં તેને રેડી દેવો, અને પછી તેનો બારીક ભુકો કરો.

રીત બીજી—કલાઈ ત્રણ ભાગ અને સીસું દશ ભાગ લઈ એક લોખંડના વાસણમાં પીગળાવો. ઉપર જે છારી બંધાતી જાય તે છારી એવી સંભાળથી કહાડો કે નીચેની અસલ મેળવણી તેની સાથે આવે નહીં. પછી આ છારીને ઘુંટીને બારીક કરો. તે બારીક કીધેલા ભુકાના આર ભાગ સાથે તેનાજ વજન જેટલી સોજી રેતી અથવા ચકમકનો ભુકો મેળો અને તેમાં એક ભાગ હુમેરી સઘળાંને મુસમાં ભરી પીગળાવો એટલે તે કાચ જેવું બનશે.

રીત ત્રીજી—કલાઈ અને સીસું સરખે ભાગે લઇ રીત બીજીમાં કહ્યું તેમજ તેની છારી કહાડી લઈ તેનો ભુકો કરી પછી તે ભુકાનેજ વજનનો ચકમકનો ભુકો તેમાં હુમેરી તેથી બેવડા ચોખા કારબોનેત આવ પોતાશ નાખી રીત બીજી માફકજ ચાલો.

રીત ચોથી—ચકમકનો ભુકો ત્રણ આંઉસ, સીંદુર એક આંઉસ, સોમલ એક આંઉસ, અને કાચનો ભુકો છ આંઉસ. આ સઘળાંને મેળવી રીત પહેલીમાં બતાવ્યા પ્રમાણે કરવું.

ઉપલી ચાર મેળવણીઓમાંથી કોઇપણ મેળવણી જો સોના યા ત્રાંબાં ઉપર મેલી ભઠીની યા બ્લોપાઇપની ગરમીથી પીગળાવશો તો સોના યા ત્રાંબાં ઉપર કાચના જેવું પારદર્શક પડ ચહડશે અને જો એ મેળવણીઓમાં રંગીન મીનાકામને લગતી કોઇપણ મેળવણી હુમેરશો તો તે પ્રમાણેના રંગો ચહડશે.

૧૪૫ કાલા રંગનો મીનો.

ચોખી મટોડી ત્રણભાગ, ફેરસ ઓક્ષાઈદ એક ભાગ, પારદર્શક મીના કામ માટેની રીત પહેલી પ્રમાણેજ એને પીગલાવો. આ મેળવણીથી ઘણોજ સુંદર કાલો રંગ બને છે.

અથવા તો પર ઓક્ષાઇદ આૅવ મૅનગૅનીસ ત્રણ ભાગ અને ઝાફરે એક ભાગ સાથે મેળવી પારદર્શક મીના કામની ચાર મેળવણીમાંથી કોઇપણ મેળવણી લઈ તેમાં જોઇએ એટલી મેળવો.

૧૪૬ તપકીરીઆ રંગનો મીનો.

મેનગેનીસ પાંચ ભાગ, સીંદુર ૧૬ ભાગ અને ચકમકનો ભુકો આઠ ભાગ લઈ નુસખા ૧૪૨ માની મેળવણી માફક પીગળાવો અને ભુકો કરો.

૧૪૭ લીલા રંગનો મીનો.

૧૪૨ માં નુસખામાંની કોઈ પણ મેળવણી બે રતલ લઈ તેની સાથે બ્લેક ઑક્ષાઈડ ઑાવ કોપર મેળવી ઉપર માફકજ આગળ વધો.

જો નુસખા ૧૪૨ માંની કોઈપણ મેળવણીમાં જરા જરા ઑક્ષાઈડ ઑાવ ક્રોમીઅમ ઉમેરતા જશો તો ફીકા લીલાથી ઘેરા લીલા સુધીના તહરેવાર રંગો મળશે. ઉપર માફકજ આગળ વધવું.

અથવા તો નુસખા ૧૪૨ માંની કોઈપણ મેળવણી પાંચ આંઉસ, બ્લેક ઑક્ષાઈદ ઑાવ કૅાપર ૩૦ ગ્રેન અને ઑક્ષાઈદ ઑાવ ક્રોમીઅમ બે ગ્રેન લઈ સઘળાને ઉપર માફકજ પીગલાવી ભુકો કરો તો સુંદર પાણીનો રંગ મળશે.

અથવા તો બલુ અને પીલા રંગના મીના કામને જુદા જુદા વજનમાં મેળવવાથી જુદા જુદા લીલા રંગો મળશે.

૧૪૮ સુંદર ઓલીવ રંગનો મીનો.

બલુ રંગનો મીનો બે ભાગ, કાલા રંગનો મીનો એક ભાગ અને પીલા રંગનો મીનો એક ભાગ લઈ આગલ માફક વધો.

૧૪૯ નારંગીઆ રંગનો મીનો.

સીંદુર બાર ભાગ, રેદ સલફેત ઑાવ આએરન એક ભાગ, ઑક્ષાઈદ ઑાવ એનતીમની એક ભાગ અને ચકમકનો ભુકો ત્રણ ભાગ લઈ સઘલાંને પીગલાવી બારીક ભુકો કરો અને પછી નુસખા ૧૪૨ માંની કોઈપણ મેળવણીના પચારા ભાગ સાથે તે ભુકાને મેળવો અને ઉપર માફકજ આગલ ચાલો.

૧૫૦ જાંબુરા રંગનો મીનો.

નુસખા ૧૪૨ માંની કોઈપણ મેળવણી લઈ તેમાં પરઑક્ષાઈદ ઑાવ મૅનગૅનીસ જુદાં જુદાં પ્રમાણમાં મેળવ્યાથી ચહડ ઉતરના તહરેવાર જાંબુરા રંગો બનશે. ઉપર માફકજ આગલ વધો.

મૅનગૅનીસને બદલે ઓક્ષાઈદ ઑાવ ગોલદ પણ વાપરવામાં આવે છે, પણ તે બહુ મોંઘી પડે છે.

અથવા તો સ્તેનસ કલોરાઈદનું પાણી એક આંઉસ અને પરકલોરાઈદ ઑાવ ગોલદનું પાણી એક આંઉસ એ સઘલું મેળવ્યાથી જે ભુકો નીકલે છે તે ભુકો પણ મૅનગૅનીસને બદલે વાપરવામા આવે છે.

૧૫૧ રાતા રંગનો મીનો.

નુસખા ૧૪૨ માંની કોઈપણ મેલવણી સાથે રેદ ઑક્ષાઈદ ઑાવ કૉપર હુમેરવાથી રાતા રંગનો મીનો બને છે. જો મેલવણી પીગલતી વખતે તપકીરીઆ યા લીલો રંગ પકડે તો થોડીક ચરબી, તેલ, યા કોલસાની ભુકી અંદર નાખવી.

૧૫૨ કીરમજી રંગનો મીનો.

નુસખા ૧૪૨ માંની કોઈપણ મેલવણી સાથે ઑક્ષાઈદ ઑાવ ગોલદ અથવા નુસખા ૧૪૨ માં જણાવેલો સ્તેનસ ક્લોરાઈદ વગેરેથી મલતો ભુકો મેલવ્યાથી કીરમીજી રંગનો મીનો બને છે, આ મેલવણી જ્યારે ગરમ હશે ત્યારે તદન રંગ વગરની દેખાશે પણ આસ્તે આસ્તે તે રંગ પકડવા માંડશે.

૧૫૩ ગોલાબી રંગનો મીનો.

નુસખા ૧૪૨ માંની કોઈપણ મેલવણીના ૯૦ ભાગ સાથે જાંબુરા રંગનો મીનો ત્રણ ભાગ હુમેરી તેમાં એક ભાગ રૂપાંનો વરખ નાખો. આગળ માફકજ પીગલાવી ભુકો કરો.

૧૫૪ પેપરમીનતને રંગનો મીનો.

નુસખા ૧૪૨ માંની કોઈપણ મેલવણીના દશ ભાગ સાથે જાંબુરા રંગનો મીનો બે ભાગ, કીરમજી રંગનો મીનો બે ભાગ અને ગોલાબી રંગનો મીનો એક ભાગ મેલવવાથી સુંદર પેપરમીનતને રંગનો મીનો બને છે, એ માટે પણ આગલ માફકજ ચાલવું.

૧૫૫ સુફેદ રંગનો મીનો.

સીસું ત્રીશ ભાગ અને કલાઈ ૩૩ ભાગ લઈ નુસખા ૧૪૨ માંની રીત બીજીમાં જણાવ્યા માફક ગરમ કરી જે છારી નીકલે તેનો ભુકો પચાશ ભાગ, ચકમકનો ભુકો પચાશ ભાગ અને સો ભાગ ક્રીમ ઑાવ તારતારને સાથે મેલવી ઉપલા સઘળા મીનાઓની માફકજ આગલ વધવું.

૧૫૬ પીળા રંગનો મીનો.

નુસખા ૧૪૨ માંની કોઈપણ મેલવણીને ઑક્ષાઈદ ઑાવ લેદ અને રેદ ઑક્ષાઈદ ઑાવ આઍરન સાથે મેલવી ઉપર માફકજ વધવું. અથવા તો વ્હાઈત ઑક્ષાઈદ ઑાવ એનતીમની, ફુતકી, નવસાગર અને કારબોનેત ઑાવ લૅદ. એ સઘલું સરખે ભાગે લઈ ભુકો કરો અને તે સઘલાંને નવસાગર પીગલે એટલી ગરમી આપો. આ મેલવણીને નુસખા ૧૪૨ માંની કોઈપણ મેલવણી સાથ હુમેરવાથી તેના પ્રમાણ પ્રમાણેના ચહડ ઉતરના રંગો મલશે.

અથવા તો નુસખા ૧૪૨ માંની કોઈપણ મેળવણી સાથે ઓક્ષાઈડ ઑાવ સીલવર મેળવવાથી પીળા રંગનો મીનો બનશે.

૧૫૭ સોખંડપર કોતરવાની પ્રવાહી.

એક આંઉસ આયોડીન, લોખંડનો ભુકો અરધો ડ્રામ, અને પાણી ચાર આંઉસ. એ સઘળાંને સાથે મેળવી એક કાચના બુચની શીશીમાં ભરી રાખવું.

અથવા તો આયોડીન ત્રણ ડ્રામ, આયોડાઈડ ઑાવ પોતાશીઅમ એક ડ્રામ, પ્રુફ સ્પીરીત એક આંઉસ, પાણી બે આઉંસ. એ સઘળાંને સાથે મેળવી એક કાચના બુચની શીશીમાં ભરી રાખવું.

પાંચ ભાગ હાઈડ્રો ક્લોરીક એસીડને ૯૫ ભાગ પાણી સાથે મેળવો અને તે મેળવણીમાં પચાસ ભાગ પાણીમાં મેળવેલા એક ભાગ ક્લોરેત ઑાવ પોતાશની મેળવણી ઉમેરો.

૧૫૮ ત્રાંબાંપર કોતરનારી મેળવણી.

ફતકી ચાર આંઉસ, નવસાગર ચાર આંઉસ, નીમક ચાર આંઉસ, જંગાલ ચાર આંઉસ, સરકો આંઠ આંઉસ અને પાણી ૧૬ આંઉસ. એ સઘળાંને મેળવી એક કોડીકામના વાસણમાં એક યા બે મીનીત સુધી કકડા પાડો અને ઠંડું પાડી ગાળી કાઢો. જે તખતી ઉપર કોતરવું હોય તે તખતી ઉપર મીનનું પડ કરી તેમાં જે કોતરવું હોય તે કોતરી તે ઉપર આ મેળવણી રેડો.

૧૫૯ થોડી ગરમીએ પીગળી જાય એવી ધાતુની મેળવણી.

બીસમથ બે ભાગ, સીસું પાંચ ભાગ, કલાઈ ત્રણ ભાગ. આ સઘળાંને પીગળાવવાથી જે મેળવણી બને છે તે ઉકળતા પાણીમાં સહેલાઈથી પીગળી જાય છે.

૧૬૦ દુઃખ નરમ પાડનારો અરક.

અફીણ બે ડ્રામ, તજનો ભુકો અરધો ડ્રામ અને રેકતીફાઈદ સ્પીરીત એક આંઉસ આ સઘળાને મેળવી એક અઠવાડીઆં સુધી રહેવા દેઈ પછી વપરાશમાં લેઓ. હરકોઈ જાતનો દુખાવો નરમ પાડવા માટે મોટી ઉમરનાં માણુસને ૫ થી તે વીશ ટીપાં સુધી આપવું.

૧૬૧ ચમક અથવા હીસતીરીઆનો એક અકસીર એલાજ.

માઓનાઈદ ઓવ પોતાશીઅમ એક ગ્રેન, એક્ષટ્રેક્ત ઓવ લેટ્યુસ ચાર દ્રામ, સીરપ ઓવ ઓરેનજ બે આંઉસ, પાણી ૭ આંઉસ. આ સઘળાંને મેળવી ૭ ભાગ કરવા અને ચમક થશે એવું માલમ પડે તેવોજ એક લઈ લેવો અને પછી એક બીજો ભાગ અરધે કલાકે લેવો. જો ચમક થઈ તો પછી દર પંદર મીનીટે એકેકો ભાગ લેવો.

૧૬૨ થોડે થોડે વારે અંતર નાખીને નહીં ખમાય એવો
દુખારો થતો હોય તે નરમ પાડનારી મેલવણી.

નારકોતીન દશ ગ્રેન, નરમ સલફ્યુરીક એસીદ ૧૦૦ મીનીમ, શાકરનો શીરો બે આંઉસ, કપુરનું પાણી બાર આંઉસ. આ સઘળાંને મેળવી તેના પાંચ ભાગ કરવા અને દુખારો થાય તે વેળા નહીં પણ તે નરમ પડયો હોય ત્યારે એકેકો ભાગ દર બે કલાકે પીવો.

૧૬૩ કોલેરા, તાણ, વગેરેમાં કામ લાગે એવો સુગંધી અરક.

એક દ્રામ કેશરને છ દ્રામ રેકતીફાઈદ સ્પીરીતમાં સારી પેઠે પીગલાવી તે મેલવણીને ગાલી કહાડવી, અને પછી તેમાં તજનું તેલ એક દ્રામ, સફેદ ખાંડ એક દ્રામ, [illegible] બે દ્રામ, જાએફલનું તેલ અરધો દ્રામ અને આદુનો અરક અરધો દ્રામ ઉમેરવું. પછી તે સઘલાંને હલાવ હલાવ કરી થોડાક દહાડા સુધી ઠરવા દેવું અને ઉપરનો નીતરો અરક કોલેરા, તાણ, વગેરેમાં ઘણોજ અકસીર છે. એક મોટાં માણસને પાંચથી તે પંદર ટીપાં ખાંડમાં નાખીને યા નરમ કીધેલા બે ચમચા દારૂમાં આપવા.

૧૬૪ તાવ અટકાવનારો અને શકતી લાવનારો અરક.

કવીનીન સલફાસ એક દ્રામ, રેકતીફાઈદ સ્પીરીત બે આંઉસ, જલદ સરકો બે દ્રામ, સીરપ ઓવ ઓરેનજ એક આંઉસ. આ સઘલાંને મેલવી એક અઠવાડીઆં પછી વપરાશમાં લેવો. મોટી ઉમરના માણસે એક ચમચી ભરી થોડાંક પાણી સાથે દહાડામાં બે વાર લેવું.

૧૬૫ ચમક અને તાણ નરમ પાડનારી મેલવણી.

તીંકચર ઓવ કેમ્ફર ચાર દ્રામ, સલફ્યુરીક ઇથર એક દ્રામ, પેપરમીંતનું પાણી ચાર આંઉસ. આ સઘલાંને મેલવી તેમાંથી ચાર ભાગ કરવા અને તેમાંથી એક ભાગ ચમક થાએ એવું માલમ પડે કે આપવો અને પછી બીજો અરધે કલાકે આપવો.

૧૬૬ એલચીનો અરક.

સોજી એલચીના દાણા બાર રતલ લઈ તેમને બાર બાતલી રેકતી ફાઈદ સ્પીરીતમાં એક પખવાડીઆં સુધી બોળી રાખો અને પછી તે સઘળાંને જોરમાં નીચવી કાઢી ગાળી લેવો. મીઠાઈ બનાવવામાં અને સ્વાદીસ્ત શરબતો બનાવવામાં ઘણો વપરાએ છે.

૧૬૭ ઘણુંજ જહલદ કોલાન વાતર બનાવવાની રીત.

ઑઈલ ઑવ લૅમન બે ડ્રામ, ઑઈલ ઑવ રોઝમરી એક ડ્રામ, ઑઈલ ઑવ બરગેમોત એક આઊંસ, સ્પીરીત આવ નેરોલી બે આઊંસ અને ચોખો રેકતીફાઈદ સ્પીરીત પાંચ આંઊસ. આ મેલવણીથી ઘણુંજ જહલદ કોલનવાતર બને છે.

૧૬૮ જહલદ આદુનો અરક.

સુફેદ થયા વગરનું જુનું સોજું આદુ પાંચ રતલ લઈ છ બાતલી રેકતીફાઈદ સ્પીરીતમાં ચઉદ દીવસ સુધી બોળી રાખો અને પછી તે મેલવણીને કપડાંમાંથી નીચવી કાઢી બે બાટલી જેટલું રહે ત્યાંસુધી ચુલાપર ઉકાલો અને પછી ઠંડું પડે કે તરતજ છ બાટલીઓમાં ભરી દો અને બીજે દહાડે ગાલી કહાડો. આ અરક ઘણોજ જલદ છે અને અજીરણ, મોરચી વગેરે દરદોમાં તેમજ બીજાં ઘણાક કામોને માટે તે વપડાશમાં આવે છે.

કેટલાકો આ અરકમાં મરચાંનો અરક ઉમેરે છે પણ તે વાપડનારને ફાયદાકારક નથી.

૧૬૯ દુખ નરમ પાડનારો અરક.

આઈલ આવ લવનદર છ ડ્રામ, કપુર બે આંઉસ, લાઈકર અમોનીઆ ત્રણ આંઉસ, રેકતીફાઈદ સ્પીરીત એક પેંટ આ સઘલાંને ભીંગલાવો. દુખતી જગાએ આ માહેથી થોડુંક લગાડવું. જો કાન દુખે તો બે ત્રણ ટીપાં કાનમાં નાખવાં. જો પેટમાં ચુકો થઈ આવ્યો હોય તો ત્રણ ચાર ટીપાં પાણીમાં નાંખી પાવાં અને પેટ ઉપર થોડીક મેલવણી ભરવી. જો માથું દુખતું હોય તો માથાંપર થોડુંક ભરવું.

૧૭૦ લીંબુની છાલનો અરક.

તાજાં લીંબુંની પીલી છાલ એક રતલ, સ્પીરીત આવ વાઈન એક બાતલી. એક અઠવાડીઆં સુધી બોળી રાખો, પછી દાબી કાઢો, ગાલી કાઢો

૧૭૧ કસતુરીનો અરક.

સોજી કસતુરી પાંચ આંઊસ, કસતુરી બીલાડીની કસતુરી (સીવેટ) એક આંઊસ, એસનસ આવ અમબરગ્રીસ એક પેંત, સોજો વાસ વગરનો રેકતીફાઇડ સ્પીરીત એક ગ્યાલન. કલાઇના પતરાંનાં વાસણમાં ભરી બે મહીના સુધી હલાવ હલાવ કરી તડકામાં રાખવું.

૧૭૨ ખુશબોદાર નેરોલીનો અરક.

આઇલ આવ આરેનજ બે દ્રામ, છુંદેલાં ઓરીસ રૂટ અરધો આઊંસ, એમબરગરીસ દશ ગરેન, નેરોલી ૩૫ ટીપાં, સ્પીરીત આવ વાઇન એક પેંત. આ સઘળાંને ચઉદ દીવસ સુધી ભેળવી રાખી પછી ગાળી લેવું.

૧૭૩ ખુશબોદાર પેચુલીનો અરક.

પાંચ રતલ લીલી પેચુલીનાં પાંદડાંને બે ગ્યાલન રેકતીફાઇડ સ્પીરીતમાં એક અઠવાડીઆં સુધી બોળી રાખો. પછી તેમાં આઇલ આવ લવંદર ૭ દ્રામ, નીમક ચાર રતલ અને પાણી બે ગ્યાલન ઉમેરી ખુબ તરેહથી હીલવો અને પછી એક ગ્યાલન ઝડપથી જંતર મારફતે ગાળી લઇ તેમાં એક દ્રામ કસ્તુરીનો અરક ઉમેરો. આ અરક એશકી જીનડાઓ ઘણોજ વાપરે છે અને અમીર ઉમરાવોમાં પણ તે ઘણુંજ ખપે છે.

૧૭૪ ખુશબોદાર રેાનદીલીશીઆનો અરક.

આઇલ આવ બરગેમોત એક દ્રામ, આઇલ આવ લેમન એક દ્રામ, આઇલ આવ કલવઝ એક દ્રામ, ઉંચું અત્તર દશ ટીપાં રેકતીફાઇડ સ્પીરીત એક પેંત.

૧૭૫ ઉંચો ગોલાબનો અરક.

ત્રણ રતલ સુગંધીદાર ગોલાબનાં ફુલની પાંદડીઓને પાંચ બાતલી સ્પીરીત આવ વાઇનમાં ૨૪ કલાક સુધી ભીંજવી રાખો અને પછી તે સઘળાંને એક જંતરમાં નાખી છેલ્લું ટીપું પણ સુકાઇ જાય ત્યાં સુધી ગાળી કાઢો. જે અરક આ લાઇને નીકળ્યો હોય તે અરકની અંદર બીજી બે રતલ પાંદડી એક દહાડા સુધી ભીંજવો અને આગલની માફક પાછું ગાળી કાઢો. એ પ્રમાણે ત્રણ ચાર યા વધારે વખત ગાળવાથી ઘણોજ ઉંચો અરક નીકળે છે.

૧૭૬ દહાડી ઓડવા માટે પાણી જેવો સાબુ.

અરધા રતલ સાબુને એક બાતલી ખબ્બલતાં પાણીમાં પીગલાવી તેમાં તજનું, લવંગનું વગેરે ખુશબોનું તેલ પંદર પંદર ટીપાં નાખો પછી એક બાતલી રેકટીફાઈદ સ્પીરીટમાં તે સઘલાંને પીગલાવો. જો બરોબર પારદર્શક નહીં થયું હોય તો સારી પઠે હલાવી કપડામાંથી ગાલી કાઢો.

આ પાણી દહાડી ઉપર મસલવાથી ઘણુંજ સરસ ફીણ નીકલશે.

૧૭૭ દુખતા દાંતનો એલાજ.

અફજગરો એક રતલ, એક્ષ્ટ્રેકત આવ ભેલેદોના ત્રણ દ્રામ, સ્પીરીત એક બાતલી. આ સઘલાંને પંદર દીવસ સુધી ભોલી રાગી પછી તેમાં લવીંગનું તેલ અરધો આંઉસ અને કારબોલીક એસીદ બે દ્રામ ઉમેરો. આ મેલવણીમાં રૂનું પુમડું બોલી દુખતા દાંતમાં મુકવું. આ એલાજ ઘણોજ અકસીર માલમ પડયો છે.

૧૭૮ વેનીલાનો અરક.

વનીલા બે રતલ, લવંગ દશ ગ્રેન, કસ્તુરી દશ ગ્રેન અને સ્પીરીત ચાર બાતલી. બે મહીના સુધી સઘલાંને સુરજના તડકાંમાં મેલી રાખો અને સહવાર, સાંજ સારી પઠે હલાવ્યા કરો. તે મુદતને છેડે ગાલી લેવો.

૧૭૯ હુશીઆરી લાવનારો અરક.

ગોલાબનું તેલ પંદર ટીપાં, તજનું તેલ પંદર ટીપાં, લવંગનું તેલ પંદર ટીપાં, આઇલ આવ બરગેમોત એક દ્રામ, આઇલ આવ લવંદર ચાર દ્રામ, કસ્તુરીનો અરક ૭ દ્રામ, અને સઉથી જલદ લાઇકર અમોનીઆ એક પેંત. આ સઘલાને મેલવી ખુબ તરેહથી હીલવો અને પછી કોઈ ઠંડી જગ્યાએ મેલી રાખો.

૧૮૦ કોઇપણ ફુલનો યા સુગંધીદાર વનસ્પતીનો અરક કાઢવાની રીત.

જેબી ફુલનો યા વનસ્પતીનો અરક કહાડવો હોય તે ફુલ યા વનસ્પતી ૭ રતલ લઈ દશ બાતલી પ્રુફસ્પીરીતમાં પંદર દહાડા સુધી ભોળી રાખો અને પછી જંતરની મારફતે તેમાંથી પાંચ બાતલી ગાલી કાઢો. જે ફુલની ખુશગંધ ઘણી જલદ નહીં હોય તેનો અરક બે ત્રણ વેળા ગાલવો.

૧૮૧ રૂમાલને માટે ખુશબોદાર છંટકાવ.

આઈલ આવ બર્ગંદર એક ડ્રામ, આઈલ આવ કલવઝ અરધો ડ્રામ, આઈલ આવ કેસીઆ અરધો ડ્રામ, આઈલ આવ બરગેમોટ અરધો ડ્રામ, નેરોલી ચાર ટીપાં, એસેન્સ આવ રોઝ બે ડ્રામ, રેકટીફાઈડ સ્પીરીટ અરધો પેંત. એ સઘળાંને મેળવી નાખો.

૧૮૨ આસમાની રંગની આતશબાજી.

(૧) સુરમો એક ભાગ, ગંધક બે ભાગ, સુરોખાર પાંચ ભાગ.

(૨) બાઈ સલફ્યુરેત આવ આરસેનીક, અથવા ગીઆલગર બે ભાગ, કોલસો ત્રણ ભાગ ક્લોરેત આવ પોતાશ પાંચ ભાગ, ગંધક ૧૩ ભાગ નાઈત્રેત આવ બેરાઇતા ૭૭ ભાગ.

ચેતવણી—જ્યારે પણ ક્લોરેત આવ પોતાશનો ભુકો કરવો હોય ત્યારે તેને કોઈ ચીજ સાથ મેળવો નહી તેમજ ઘશો ઘસારો પણ કરવો નહીં.

(૩) એનતીમની તરસલફ્યુરેત એક ભાગ, ગંધક બે ભાગ, સુરોખાર ૪ ભાગ. 'બંગાલના રોશની' નામે જે આતશબાજી કહેવાય છે તે આ મેળવણીની બનેલી છે.

(૪) ગંધક પંદર ભાગ, સલફેત આવ પોતાસ પંદર ભાગ, અમોનીઓ સલફેત આવ કાપર પંદર ભાગ, સુરોખાર ૨૭ ભાગ અને ક્લોરેત આવ પોતાશ ૨૮ ભાગ. આ મેળવણી નાટકશાલાઓમાં વાપડવામાં આવે છે સલફેત આવ પોતાશ અને અમોનીઓ સલફેત આવ કોપરને વધતાં ઓછાં પ્રમાણમાં વાપડવાથી આ મેળવણી વધતી ઓછી ભભુકદાર બને છે.

(૫) ગંધક ૧૬ ભાગ, ભઠીમાં પકાવેલી ફટકી ૨૩ ભાગ, અને ક્લોરેત આવ પોતાશ ૬૧ ભાગ, આ મેળવણીથી ઝાંખો બલુ રંગ મળશે

(૬) ભઠીમાં પકાવેલી ફટકી ૧૨ ભાગ, કારબોનેત આવ કોપર ૧૨ ભાગ, ગંધક ૧૬ ભાગ અને ક્લોરેત આવ પોતાશ ૬૦ ભાગ, આ મેળવણીથી ઘેરો બલુ રંગ મળશે.

(૭) મોરથુથું ૭ ભાગ, ગંધક ૨૪ ભાગ અને ક્લોરેત આવ પોતાશ ૬૯ ભાગ.

૧૮૩ કીરમજી રંગની આતશબાજી.

(૧) ક્લોરેત ઑવ પોતાશ ૫૦ ભાગ, ચાક ૨૩ ગંધક ૧૬ ભાગ, નાઇત્રેત ઑવ સ્ત્રોનશીઆ ૧૧ ભાગ.

(૨) ક્લોરેત ઑવ પોતાશ ૫ ભાગ, કોલસો ૭ ભાગ, ગંધક ૨૨ ભાગ, નાઇત્રેત ઑવ સ્ત્રોનશીઆ ૬૭ ભાગ.

(૩) કોલસો ચાર ભાગ, સલ્ફ્યુરેત ઑવ ઍનતીમની ૬ ભાગ, ક્લોરેત ઑવ પોતાશ ૧૭ ભાગ, નાઇત્રેત ઑવ સ્ત્રોનશીઆ ૫૫ ભાગ.

(૪) ક્લોરેત ઑવ પોતાશ ૩૫ ભાગ, ગંધક ૧૫ ભાગ, ચાક ત્રણ ભાગ, કોલસો ચાર ભાગ અને નાઇત્રેત ઑવ સ્ત્રોનશીઆ ૩૮ ભાગ.

૧૮૪ લીલા રંગની આતશબાજી.

(૧) નાઇત્રેત ઑવ બેરાઇતા ૭૭ ભાગ, ક્લોરેત ઑવ પોતાશ આઠ ભાગ, બારીક કીધેલો કોલસો ત્રણ ભાગ, ગંધક ૧૩ ભાગ.

(૨) સોમલની ધાતુ બે ભાગ, કોલસો ત્રણ ભાગ, ક્લોરેત ઑવ પોતાશ પાંચ ભાગ, ગંધક ૧૩ ભાગ, નાઇત્રેત ઑવ બેરાઇતા ૭૭ ભાગ. આ મેલવણીનો રંગ ઘણોજ સુંદર છે.

(૩) કોલસો બે ભાગ, સલ્ફ્યુરેત ઑવ ઍનતીમની બે ભાગ, ક્લોરેત ઑવ પોતાશ પાંચ ભાગ, ગંધક ૭ ભાગ, નાઇત્રેત ઑવ બેરાઇતા ૮૦ ભાગ.

(૪) કાજલ એક ભાગ, ક્લોરેત ઑવ પોતાશ ચાર ભાગ, ગંધક ૭ ભાગ અને નાઇત્રેત ઑવ બેરાઇતા ૧૮ ભાગ.

(૫) બોરાસીક એસીદ દશ ભાગ, ગંધક ૧૭ ભાગ, ક્લોરેત ઑવ પોતાશ ૭૩ ભાગ. આ મેલવણીથી ઘણોજ સુંદર રંગ મલે છે.

(૬) ક્લોરેત ઑવ પોતાશ ૧૮ ભાગ, ગંધક ૨૨ ભાગ, અને નાઇત્રેત ઑવ બેરાઇતા. આ મેલવણી નાટકશાલાઓમાં વાપડવામાં આવેછે.

(૭) ગંધક ૧૬ ભાગ, કારબોનેત ઑવ બેરાઇતા ૨૪ ભાગ, ક્લોરેત ઑવ પોતાશ ૬૦ ભાગ. આ મેલવણીનો રંગ કેરનાં કુમલાં પાંદડાંને મલતો આવે છે.

૧૯૫ જાંબુરા રંગની આતશબાજી.

આક્ષાઇદ ઑવ કોપર ૭ ભાગ, ચાક વીશ ભાગ, ગંધક ભાગ, અને કલોરેત ઑવ પોતાશ ૪૯ ભાગ.

૧૯૬ લવંદર રંગની આતશબાજી.

બ્લેક ઓક્ષાઇદ ઑવ કૉપર દશ ભાગ, ચાક વીશ ભાગ, નાઇત્રેત ઓવ બેરાઇતા બે ભાગ, નાઇત્રેત ઑવ સ્ત્રોનશીઆ ત્રણ ભાગ, ગંધક ૨૦ ભાગ, કલોરેત ઑવ પોતાશ ૪૫ ભાગ.

૧૯૭ નારંગીઆ રંગના આતશબાજી.

ગંધક બાર ભાગ, ચાક ૩૦ ભાગ, નીમક ૪ ભાગ, કલોરેત ઓવ પોતાશ ૫૦ ભાગ અને સુરોખાર ચાર ભાગ.

૧૯૮ ગોલાબી રગની આતશબાજી.

કોલસો એક ભાગ, ચાક વીશ ભાગ, ગંધક ૨૦ ભાગ, કલોરેત ઑવ પોતાશ ૨૭ ભાગ અને સુરોખાર ૩૨ ભાગ.

૧૯૯ જાંબુરા રંગની આતશબાજી.

(૧) કાજલ એક ભાગ, બાઇસલફ્યુરેત ઑવ આરસેનીક એક ભાગ, સુરોખાર એક ભાગ, ગંધક બે ભાગ, કલોરેત ઓવ પોતાશ પાંચ ભાગ અને પીગલાવેલો નાઇત્રેત ઑવ સ્ત્રોનશીઆ ૧૬ ભાગ.

(૨) સલફેત ઑવ કૉપર ૧૦ ભાગ, ગધક ૧૩ ભાગ, કલોરેત ઑવ પોતાશ ૭૭ ભાગ.

(૩) ગંધક દશ ભાગ, ક્યુપરીક ઑક્ષાઇદ દશ ભાગ, ચાક ત્રણ ભાગ, કલોરેત ઑવ પોતાશ ૩૧ ભાગ.

૨૦૦ રાતા રંગની આતશબાજી.

(૧) ગંધક એક ભાગ, સલફ્યુરેત ઑવ ઍનતીમની એક ભાગ, સુરોખાર એક ભાગ, અને નાઇત્રેત ઑવ સ્ત્રોનશીઆ પાંચ ભાગ.

(૨) કાજલ ત્રણ ભાગ, કલોરેત ઑવ પોતાશ નવ ભાગ, ગંધક ૭ ભાગ અને નાઇત્રેત ઑવ સ્ત્રોનશીઆ ૩૨ ભાગ.

(૩) કોલસો એક ભાગ, બાઇસલફ્યુરેત ઓવ એનતીમની ચાર ભાગ, કલોરેત ઓવ પોતાશ પાચ ભાગ, ગંધક બાર ભાગ, ચાક એક ભાગ, અને નાઇત્રેત ઓવ સ્ત્રોનશીઆ ૪૦ ભાગ.

(૪) ગંધક ૧૬ ભાગ, કારબોનેત ઑાવ સ્ત્રોનશીઆ ૨૩ ભાગ, ક્લોરેત ઑાવ પોતાશ ૬૧ ભાગ.

(૫) ક્લોરેત ઑાવ પોતાશ વીશ ભાગ, ગંધક ૨૪ ભાગ, નાઈત્રેત ઑાવ સ્ત્રોનશીઆ ૫૬ ભાગ.

(૬) ગંધક ૧૬ ભાગ, આક ૨૩ ભાગ અને ક્લોરેત ઑાવ પોતાશ ૬૧ ભાગ.

(૭) ગંધક ૧૬ ભાગ, કલીચુનો ૨૩ ભાગ, અને ક્લોરેત ઑાવ પોતાશ ૬૧ ભાગ.

(૮) કોલસો બે ભાગ, ક્લોરેત ઑાવ પોતાશ ૬ ભાગ, ગંધક ૧૩ ભાગ, નાઈત્રેત ઑાવ સ્ત્રોનશીઆ ૪૦ ભાગ.

૧૯૧ નીલગી રંગની આતશબાજી.

(૧) કોલસો સાત ભાગ, ગંધક નવ ભાગ, ત્રાંબાંની ભુકી ૧૬ ભાગ, ફટકી એક ભાગ, અને ક્લોરેત ઑાવ પોતાશ ૩૦ ભાગ.

(૨) ફટકી નવ ભાગ, કારબોનેત ઑાવ પોતાશ નવ ભાગ, ગંધક ૧૭ ભાગ, ત્રાંબાંની ભુકી ચાર ભાગ, ક્લોરેત ઑાવ પોતાશ ૬૧ ભાગ, આ મેળવણીથી જરા ઘેરો રંગ નીકળશે.

(૩) ગંધક ૧૩ ભાગ, ફટકી ૧૫ ભાગ, કારબોનેત ઑાવ પોતાશ પંદર ભાગ, ક્લોરેત ઑાવ પોતાશ ૫૫ ભાગ, અને ત્રાંબાંની ભુકી બે ભાગ.

૧૯૨ સફેદ રંગની આતશબાજી.

(૧) સુરોખાર ૬૦ ભાગ, ગંધક ૨૦ ભાગ, સુરમો દશ ભાગ, ભુસું ૭ ભાગ, અને કપુરનો ભુકો ચાર ભાગ.

(૨) કોલસો બે ભાગ, ગંધક બાવીશ ભાગ, સુરોખાર ૭૬ ભાગ.

(૩) જસતની ભુકી ૧૫ ભાગ, ગંધક ૨૮ ભાગ અને સુરોખાર ૫૭ ભાગ.

(૪) ગંધક ૧૩ ભાગ, સુરમો ૧૭ ભાગ, સુરોખાર ૪૬ ભાગ, કોલસો બે ભાગ અને ક્લોરેત ઑાવ પોતાશ બે ભાગ.

(૫) કોલસો એક ભાગ, ગંધક ૨૪ ભાગ, સુરોખાર ૭૫ ભાગ.

૧૯૩ પીળા રંગની આતશબાજી.

કોલસો એક ભાગ, ગંધક ૧૭ ભાગ, સોડા ૨૧ ભાગ અને સુરોખાર ૬૧ ભાગ.

૧૯૪ અપેારીઆ મહાતાબી અથવા ચંદ્રજોત બનાવવાની રીત.

સેાજે સુરેાખાર ૨૦ ભાગ, ગંધક પાંચ ભાગ, હડતાલ એક ભાગ, કપુર અરધેા ભાગ, લેાબાન ત્રણ ભાગ, ગુલી પેાણેા ભાગ અને રાળ પા ભાગ. આ સઘળાંનેા ભુકેા કરી એકરસ કરવેા અને પછી કેાડીઆમાં ભરવેા.

૧૯૫ ફુલઝરી બનાવવાની રીત.

સેાજે સુરેાખાર ચાલીશ ભાગ, ગંધક ત્રણ ભાગ, કેાલસેા ત્રણ ભાગ અને લેાખંડની ભુકી દશ ભાગ. પહેલી ત્રણ ચીજોનેા ભુકેા કરી ખુબ મેલવવેા અને પછી તેમાં લેાખંડની ભુકી હુમેરી કાગજના ભુગળાંમાં ભરવી.

લેાખંડની ભુકી જો બારીક હશે તેા ફુલ ઘણાં બારીક પડશે અને મેાટી હશે તેા ફુલ મેાટાં પડશે.

☞ ચેતવણી—આતશબાજી બનાવતી વખતે એટલું ધ્યાનમાં રાખવું કે સઘળી ચીજો મેલવવાની પહેલાં તેમનેા ભુકેા કરી છુટી છુટી રહેવા દેવી અને જ્યારે કામ પડે ત્યારે ધીરે ધીરે હાથે લાંકડાંની યા હાથીદાંતની ચીપથી કાગજના કટકા ઉપર મેલી, સાથે મેલવવી. મેલવતી વખતે મુદ્દલ ઘસારેા થવેા નહીં જોઇએ. સુરેાખાર, ફટકી, કારબેાનેત એાવ સેાદા, નાઇત્રેત એાવ સ્ત્રેાનશીઆ વગેરે ચીજોનેા વજન કરવાં પહેલાં તેઓ ભુકેા થઇ જાય ત્યાં સુધી તેમને લેાખંડની કહડાઇ ઉપર ભુજવી. જે પણ ચીજોનેા ભુકેા કરવેા હેાય તે ચીજો છેકજ મેદા જેવી નહીં હેાવી જોઇએ. કેાઇપણ મેલવણી મેાટા જથામાં બનાવીને રાખી મેલવાથી કેાઇ વેલા અકસ્માત થવાની ધાસ્તી રહે છે.

૧૯૬ બાલને વાલનારી અને તેમને વલગાવી રાખનારી મેલવણી.

સેાજે સુફેદ ગુંદર દહેાડ આઊંસ, ગેાલાબનું પાણી બે આઊંસ અને પાણી ત્રણ આઊંસ.

આ મેલવણી બાલને ઘણીજ સરસ કરચલી આપવા પછી તેમના તેમ ટાંગી રાખી શકે છે.

૧૯૭ અંગરાજ અથવા શરીર સુગંધ.

શરીરને સુગંધી બનાવવા માટે હીંદુઓમાં તહરેવાર મેલવણીઓ વપડાએ છે. તેમાંની સઉથી સરસ જે રાજવંશીઓમાં વપડાએ છે તે નીચે પ્રમાણેની છેઃ—

નાગરમોથ, નાગર કેશર, અને સુગંધી વાળો સઘલાં ત્રણ ભાગ, નખલો દશ ભાગ, કપુર, જાવંત્રી, એલચી, જાયફલ, લોબાન અને લવીંગ એ સઘલાં ત્રણ ભાગ, કસ્તુરી ચાર ભાગ, જટામાસી અને કરંજના બીજ એક ભાગ, કેવડાનો લોટ સાત ભાગ, મોગરાંનું તેલ બે ભાગ, ચંબેલીનો અરક બે ભાગ, અને સુખડનું તેલ પાંચ ભાગ. એ સઘલાંને ઉચાં ગોલાબનાં અત્તરમાં મેલવવું.

૧૯૮ વીકતોરીઆ પરફ્યુમ બનાવવાની રીત.

ઓઇલ ઓવ કલવઝ અરધો દ્રામ, એશાનસ ઓવ વેનીલા એક દ્રામ, ઓઇલ ઓવ સીત્રન દશ ટીપાં, સુખડનું તેલ ૧ દ્રામ, તજ ૧૦ ગ્રેન, ઓઇલ ઓવ વરબીના દશ ટીપાં, ગોલાબનું અત્તર દશ ટીપાં, નારંગીનો અરક એક દ્રામ, ઓઇલ ઓવ લવંદર એક દ્રામ, અંબર ૨૦ ગ્રેન, કસ્તુરીનો અરક એક ગ્રેન અને સ્પીરીત ઓવ વાઇન એક પેંત. આ સઘલાંને એક મહીનો સુધી બની શકે તો તડકાંમાં રહેવા દઇ પછી ગાલી કહાડીને વાપડવું.

૧૯૯ પોથી બનાવવાની રીત.

પીપલાની લાખ ૭ ટાંક, સોજ્જે તેલીઓ ટંકણખાર બે તોલા, અને લોદર ૭ માસા. એ સઘલાંને એક પેંત પાણીમાં ચોવીશ કલાક સુધી પીગલાવી રાખવું, અને પછી તેમા રૂના પુમડાં બોલી કહાડવાં.

૨૦૦ અગરબતી બનાવવાની રીત.

કૃશણાગર, નાગરમોથ, તજ, નખલો, લોબાન, તગર અને સુગંધી વાળો, એ સઘલું ચાર ભાગ, કચોરા, ગુલાબની કલી, ગુગલ, ધાવલી અને દગડ ફુલ, એ સઘલું બે ભાગ, ચંદન વીશ ભાગ, શીલાજીત બાવીશ ભાગ, મેદાલકડી દશ ભાગ અને કસ્તુરી બે ભાગ.

કસ્તુરી અને શીલાજીત સીવાયે સઘલાં વસાણાનો બારીક ભુકો કરી કપડાંમાથી ગાલી કહાડવો અને પછી તેમાં કસ્તુરી હુમેરી તે સઘલી મેલવણીને શીલાજીતમાં કાલવવી અને પછી વાંસની પતલી સલીઓ ઉપર તે મેલવણી ચોપડવી. જો મેલવણી પુરતી ચીકણી નહીં થાય તો તેમાં થોડાક ગોલ હુમેરવો.

૨૦૧ ફુલોને મહીનાઓ સુધી તાજાં રાખવાની રીત.

તરતનાં તોડેલાં ફુલોને પતલાં ગુંદરનાં પાણીમાં બોળી કહાડવાં અને ત્રણ ચાર મીનીટ સુધી નીપરાવા દઈ પછી તેમને ફુલેાવર પેાતમાં મેલી રાખવાં.

અથવા તેા તરતનાં તોડેલાં ફુલોને નવસાગરનાં પાણીમાં બોળી કાઢી, તેજ પાણીથી ભરેલા એક ફુલૉવર પેાતમાં મેલી રાખવાં.

જો ફુલ કરમાઈ ગયેલાં હેાય તેા તેમની અરધી ડાંખલીઓ ખખલતાં પાણીમાં બોલી રાખવાથી તેમાનાં ઘણાખરાં પાછાં તાજાં જેવાં થશે. જેવાં તેઓ પાછાં ખીલી રહયાં કે તેમને પાણીમાંથી બહાર કહાડી જેટલી ડાંખલીઓ પાણીમાં બોળવાથી બફાઈ ગઈ હેાય તેટલી કાપી નાખવી અને બાકીનેા ભાગ ઠંડાં પાણીથી ભરેલાં ફુલેાવર પેાતમાં મેલવેા.

૨૦૨ ફુલોની કલીઓને પાંચ મીનીટમાં ખીલતી કરવાની રીત.

એક ઊંડાં કુંડાંમાં રેાપેલું, નાજુક ફુલેા પેદા કરનારૂં, કલીઓથી ભરાઈ ગએલું ઝાડ પસંદ કરવું. આ કુંડાંની મટેાડીમાં કલી ચુનાના ગાંગડાઓ છેક નીચેથી ઉપર સુધી થેાડે થેાડે અટકે સીંચવા. હવે જો આ રેાપાની ઉપર એક કાચનું વાસણ ઊંધું વાલી પછી તેમાં પાણી સીંચશેા તેા થેાડાજ વખતમાં પેલું કાચનું વાસણ ધુમાડાથી ભરાઈ જશે અને પાંચ મીનીટની અંદર કલીઓ ફુટી ફુલ ખીલવા માંડશે. જુદાં જુદાં ફુલનાં ઝાડોને માટે જુદાં જુદાં વજનમાં કલી ચુનેા નાખવેા જોઈશે તેમજ તેમને વધતેા ઓછેા વખત પણ લાગશે.

૨૦૩ માખ મારવાની મેલવણી.

હડતાલ એક તેાલેા, ગેાળ અરધેા શેર, પાણી ગેાળને પાતલેા કરે એટલું.

આ મેલવણીમાં કાગજ બેાળીને મેલવાથી તેની ઉપર જેટલી માખેા બેસશે એટલી મરી જશે. આ કાગજો જ્યાં છેાકરાં બચ્ચાં હેાય ત્યાં વાપડવાં ધાસ્તી ભરેલાં છે. તેવી જગ્યાઓને માટે નીચલી મેલવણી ઘણી સલામત છે:—

કવાશીઆનું લાકડું અરધેા આંઉસ, પાણી એક બાટલી. આ બન્નેને પા કલાક સુધી ઉકાલી પછી તે ગાલી લેવું અને તેમાં અરધેા રતલ ગેાળ ઉમેરી જ્યાં માખ હેાય ત્યાં છાંટવું, યા તેમાં કપડું અથવા કાગજ બેાળીને

મેળવું. આ મેલવણી ઘરમાં વાપડવાને ઘણીજ સહેલી અને અકસીર છે. જે આ મેલવણી માણસના પીધામા અવગુણ કરવાને બદલે કદાચ ગુણ કરે છે.

૨૦૪ ફ્રેંચ પાલીશ બનાવવાની રીત.

ચીપડા લાખ પોણો રતલ, અને ૬૮ ઓવર પ્રૂફનો સ્પીરીત એક રતલ અને ઉદનૅફ્થા બે બાતલી.

યા તો ચીપડા લાખ એક રતલ અને ઊદનૅફ્થા બે બાતલી.

યાતો ચીપડા લાખ સવા રતલ, માસ્તીક પા રતલ અને સ્પીરીત બે બાતલી.

ઉપલી મેલવણીઓમાં રાતો રંગ મેળવો હોય તો હીરાદખણ વાપડવું. પીળો રંગ મેળવો હોય તો હળદયા રેવંચીનો શીરો વાપડવો. જો કાળો રંગ આપવો હોય તો ચીપડા લાખને બદલે ભુરા રંગની લાખ વાપડવી. જો રંગ જરાક સુફેદીપરજ રાખવો હોય તો થોડીક ઓકઝેલીક ઍસીદ ઉમેરવી.

૨૦૫ સોનાને આબેહુબ મળતી આવે એવી ધાતુ.

ચોખ્ખું ત્રાંબું ૧૦૦ ભાગ, કલાઈ ૧૭ ભાગ, મેગનીસીઆ ૬ ભાગ, કમરશીઅલ તારતાર ૯ ભાગ, નવસાગર પાંચ ભાગ, કલીચુનો ચાર ભાગ. પહેલાં ત્રાંબાને પીગળાવી પછી તેમાં રફતે રફતે નવસાગર, તારતાર કલીચુનો અને મેગનીશીઆ ઉમેરતા જવું. પછી તે મેલવણીને અરધો કલાક સુધી હલાવ હલાવ કરી એકરસ થાય એટલે તેમાં કલાઈ નાખી સઘલાંની સાથે પીગળાવી દેવું. સઘલાંની મેલવણી એકરસ થઈ કે તેની ઉપર ઢાંકણું દેવું. આ મેલવણીથી જે ધાતુ બનશે તેમાં અને ખરાં સોનામાં કઈપણ ફરક માલમ પડશે નહીં.

૨૦૬ સોનાને રંગની ભુકી.

ગંધક અને પ્રોતોક્ષાઈદ ઑવ તીન એ બન્ને સરખે ભાગે લઈ પીગળાવવું અને જ્યાંસુધી તે મેલવણી સોનેરી રંગની થાય ત્યાંસુધી કાચના સલીઆ વડે હીલવ્યા કરવી. આ ભુકી સોનાની ભુકીને બરોબર મળતી આવશે.

૭ જલદીથી પીગલી જાય એવી ધાતુ.

બીસમથ ૮ ભાગ, સીસું પાંચ ભાગ, અને કલાઇ ત્રણ ભાગ.

અથવા તો બીસમથ ૮ ભાગ, કલાઇ ચાર ભાગ, સીસું પાંચ ભાગ સુરમો એક ભાગ. આ મેલવણીને પાંચ ૭ વેલા પીગલાવવી જોઇએ અને દર વેલાએ પીગલેલી હાલતમાં પાણીમાં નાખવી જોઇએ. પછી છેલ્લાં તેને પાણીમાં નાખ્યા વગર જેવી જોઇએ એવી રીતે વાપડવી.

યાતો ત્રણ ભાગ સીસાંને બે ભાગ કલાઇને અને પાંચ ભાગ સુરમાને પીગલાવ્યા પછી તે પીગલેલી મેલવણીને ચુલ્હાપરથી ઉતારી તેમાં પારો એક ભાગ મેલવો. આ છેલ્લી મેલવણી ઘણીજ થોડી ગરમીથી પીગલી જાય છે.

૨૦૮ પીત્તલની યા એવી બીજી ધાતુની ચીજો જોડનારો દાંખ.

પીત્તલ ત્રણ ભાગ. અને જસત એક ભાગ.

પીત્તલ બાર ભાગ, જસત ૭ ભાગ અને કલાઇ એક ભાગ.

ઉપલી મેલવણીમાં કોઈ કોઇ વાર થોડુંક રૂપું પણ ઉમેરવામાં આવે છે.

૨૦૯ જરમન સીલવર બનાવવાની રીત.

નુસખા નંબર ૪૧ માં જે મેલવણીઓ આપેલી છે તે ઉપરાંત નીચલી મેલવણીઓ પણ ઘણીજ સરસ છે.

પાંચ ભાગ ત્રાંબું, બે ભાગ નીકલ અને ત્રણ ભાગ જસત. આ મેલવણીથી બનેલી ધાતુ ઉપર ઘણીજ સરસ ચલક ચહડે છે.

પાંચ ભાગ ત્રાંબું, બે ભાગ નીકલ અને બે ભાગ જસત. રૂપાંને આબેહુબ મલતું આવશે.

૨૧૦ ચીનાઇ રૂપું બનાવવાની રીત.

ત્રાંબું ચાલીશ ભાગ, નીકલ ૩૨ ભાગ, લોખંડ ત્રણ ભાગ અને જસત ૨૫ ભાગ.

અથવા તો ત્રાંબું ૧૦ ભાગ, નીકલ બાર ભાગ અને જસત ૧૧ ભાગ.

૨૧૧ જેમ વપડાય તેમ વધુ ચલકાત નીકલે એવી રૂપાં જેવી ધાતુ.

ત્રાંબું ૪૫ ભાગ, નીકલ ૫૪ ભાગ, લોખંડ ૧ ભાગ.

૨૧૨ પીગળી શકે એવો કાચ.

સીલીકા ૪૫ ભાગ, પૅતાશ ૩૦ ભાગ અને કોલસાનું ભાગ. આ સઘળાંને ગરમીથી પીગળાવો.

અથવા તો સીલીકા એક ભાગ, કારબોનેત ઑાવ સોદા બે એ બન્ને પીગળાવો.

અથવા તો કારબોનેત ઑાવ સોદા ૫૪ ભાગ, કરબોનેત ઑાવ પૅતાશ ૭૦ ભાગ અને સીલીકા ૧૯૨ ભાગ. આ કાચ પાણીમાં પીગલી જઈ ઘટ્ટ શીરા જેવો બનશે.

અથવા તો દશ ભાગ કારબોનેત ઑાવ પૅતાશ, ૧૫ ભાગ લોખંડ વગરની રેતી અને એક ભાગ કોલસો. આ સઘળાંને સાથે મેળવી પીગળાવો. આ મેળવણી તેના કરતાં પાંચ ઘણા વધારે વજનનાં ઉકળતાં પાણીમા પીગલી શકે છે અને તેનાં પાણીને ગાળી લઈ ગરમી આપી સુકવી નાખ્યાં પછી પછવાડે પારદર્શક કાચ રહી જાય છે.

૨૧૩ ખોટું સોનુ બનાવવાની રીત.

ત્રાંબું ૧૧ ભાગ અને જસત બે ભાગ. આ બન્નેને સાથે પીગળાવ્યાથી સોનાને આબેહુબ મળતી આવતી ધાતુ બને છે, અને તે એટલું તો ટીપી શકાય એવું છે કે તેની ૫૩૦૦૦ પતરીઓથી એક ઈંચનો થર પણ થતો નથી.

૧૬ ભાગ ત્રાંબું, ૭ ભાગ પલાટીનમ અને એક ભગ જસતથી એક એવી ધાતુ બને છે કે જે રંગમાં સોનાને મળતી આવે છે અને સાધારણ નાઇત્રીક ઍસીદમાં પીગળતી નથી.

૨૧૪ હલકામાં હલકી સોનાની મેળવણી.

૧૬ ભાગ ત્રાંબું, દોઢ ભાગ રૂપું અને ત્રણ ભાગ સોનું આ સોનાના એક આંઉસની કીંમત ફકત પાંચ રૂપીઆ પડે છે,

૨૧૫ ગાઉત અથવા નજલાનો અકસીર એલાજ.

ગાઉત અથવા નજલાને માટે Murray's Specific નામની દવાઈ ઘણીજ અકસીર ગણાય છે. તેના એક વખતના પીવાના ભાગમાં નીચે પ્રમાણે દવાઇઓ આવે છે.

આયોદાઈદ ઑાવ પોતાશીઅમ પાંચ ગ્રેન, એપસમ સોલ્ત બે ડ્રામ, વાઇનમ કોલ્ચીકમ પંદર મીનીમ.

તાંને એક વાઇનગ્લાસ પેપરમીંતના પાણીમાં પીગલાવી

૨૧૬ કપડાંને આગથી બચાવનારી મેલવણી.

૧૦૦ ભાગ તંગસ્તેત ઑાવ સોદા અને ત્રણ ભાગ ફૉસફેત ઑાવ સોદાને ૫૦૦ ભાગ પાણીમાં પીગલાવો. આ મેલવણીમાં કપડાં બોળી કહાડવાથી તેઓ આગમાં બલતાં નથી.

ફટકીનાં પાણીમાં યા નવસાગરના પાણીમાં પણ કપડાં બોળી કહાડવાથી તેઓ બલતાં નથી.

પહેલી મેલવણીનો ફાએદો એછે કે તેથી કપડું કરક બનતું નથી પણ સુવાલુંજ રહે છે.

૨૧૭ સ્તીલપેન નહી ખાય એવી કાલી શાહી.

(૧) બહેડાંનો ભુકો ૪૨ આઉંસ, ગુંદરનો ભુકો ૧૫ આંઉસ, વરસાદનું પાણી ૧૮ બાતલી, હીરાકસી ૧૮ આંઉસ, લાઇકર એમોનીઆ ત્રણ ડ્રામ અને સ્પીરીત ઑાવ વાઇન ૨૪ આંઉસ. આ સઘલાંને એક ખુલાં વાસણમાં હલાવ હલાવ કરી સારી પેઠે મેલવવું.

(૨) બહેડાંનો ભુકો ૫૦ ભાગ, ગરમ પાણી ૮૦૦ ભાગ, આ બન્નેને ચોવીશ કલાક રહેવા દઇ પછી ગાલી કહાડો અને પછી તેમાં લીલા રંગની હીરાકસી ૨૫ ભાગ અને ગુંદર પચીશ ભાગ પીગલાવ્યા પછી તેમાં નીચલી મેલવણી ઉમેરી સઘલાંને એકરસ કરો.

નવસાગર ૮ ભાગ, ગુંદર બે ભાગ, ઑાઇલ આવ લવંદર ૧ ભાગ અને ખખલતું પાણી સોલ ભાગ.

૨૧૮ નકલ કરવાની શાહી.

શાહી બાર આંઉસ અને ગ્લીસરીન એક આઉંસ.

૨૧૯ લીલી શાહી.

જંગાલ બે આઉંસ, ક્રીમ ઑાવ તારતાર એક આંઉસ અને પાણી અરધી પૈંત. અરધું અરધ બાલીને ગાલી લેવો.

હાઇડ્રેતેદ ઑાક્ષાઇદ ઑાવ ક્રોમીઅમને એમોનીઆમાં પીગલાવી જેટલું જોઇએ એટલું પાણી નાખો. આ શાહી સ્તીલપેનને ખાતી નથી.

૨૨૦ જસત, લોખંડ, કલાઈનાં પતરાં પાણી વ- લખાય એવી શાહી.

મોરથુથુનો ભુકો એક આંઉસ, નવસાગર અરધો આંઉસ સરકો પા પેંત.

૨૨૧ જલદ તેજાબો, ખારો વગેરેથી નાશ નહીં પામે એવી શાહી.

કોબલતનો ભુકો ૨૫ ગ્રેન અને ઑઇલ ઑવ લવંડર ૨૦૦ ગ્રેન. આ બન્નેને ગરમી આપી પીગલાવો અને તેમાં કાજલ ૩ ગ્રેન અને ગુલી ૧ ગ્રેન ઉમેરો.

૨૨૨ નરમ તેજાબોથી યા પાણીથી નહીં પીગલે એવી શાહી.

ચાર આંઉસ સોજા શરકામાં પીગલે એટલો ઘઉંના આટાનો થર પીગલાવો. પછી તેમાં બાર ગ્રેન કાજલ, ત્રણ ગ્રેન ગુલી અને એક બે ટીપાં લવંગનું તેલ ઉમેરી સઘલું બરોબર મેલવો.

૨૨૩ કાચ, કોડીકામ વગેરેમાં મજબુત ઠસી જાય એવી શાહી.

તંકણખાર એક આઊંસ, લાખ બે આઊંસ, આ સઘલાંને બંધ વાસણમા ઉકાલો અને પીગલે કે ગાલી કહાડી તેમાં એક આંઊસ ઘટ્ટ શુંદરનું પાણી અને જોઇએ એટલી ઘોએલી ગુલી અને કાજલ ઘુંટીને મેલવો. બે ત્રણ કલાક પછી ઉપરથી નીતારી લેવો.

આ શાહીથી કાચ યા કોડીકામ ઉપર લખી જે તેને ગરમી આપશો તો શાહી તેમાં મજબુત બેસી જાશે.

૨૨૪ ત્રાંબાં પીતલ વગેરે ધાતુ ઉપર જસત ચહડાવવાની રીત.

ત્રાંબાં પીતલ ઉપર જેમ કલાઇ ચહડાવવામાં આવે છે તેમ જસત પણ ચહડી શકે છે અને તે રીત નીચે પ્રમાણે છે:—

કલોરાઇદ ઑવ ઝીંકને પાણીમાં પીગલાવી તેમાં જસતનો ભુકો નાખી તે પાણી ઉકાલવું, અને જે વાસણ પર જસત ચહડાવવું હોય તે વાસણને તે ઉકલતાં પાણીમાં બોલવું એટલે તેની ઉપર જસત ચહડશે.

૨૨૫ લોખંડપર કલાઇ ચહડાવવાની રીત.

લોખંડના વાસણને થોડા વખત છાસમા બોલી રાખી પછી તેને બારીક રેતીથી ઘસી સાફ કરવું. પછી નવસાગરના પાણીમાં તેને બોળી કહાડી પાગલેલી કલાઈમાં ઝબકોરી કહાડવું.

૬ રૂપાંપર સોનાનો ઢોળ ચડાવવાની રીત.

નાઈટ્રીક એસીડમાં નવસાગર અને કલાઈ સપેતો સરખે ભાગે લાવી તેમાં થોડુંક સોનું પીગળાવો. પછી તે મેળવણીને ગરમી આપી થોડીક ઘટ્ટ કરો. આ મેળવણીને જો રૂપાંપર લગાડશો તો રૂપું કાળું થઈ જશે અને તે રૂપાંને ગરમ કરશો તો તરત તેની ઉપર સોનેરી ઢોળ ચહડેલો માલમ પડશે.

૨૨૭ માટીકામ, કાચ, કોડીકામ વગેરે ઉપર સોનાની નકશી ચીતારવાની રીત.

ગુંદરનાં પાણીમાં થોડાક તંકણખાર મેલી તેમાં સોનાની ભુકી મેળવો. આ મેળવણીથી જે ચાતારવું હોય તે ઊંટનાં વાળની પીંછીથી કાચ, માટીકામ, કોડીકામ વગેરે ઉપર ચીતારવું અને પછી તે વાસણને ભઠીની યા બ્લોપાઈપની ગરમી આપવાથી તંકણખાર પીગલી જઈ સોનાને વાસણ સાથે મજબુત ચીકટાવી મેલશે. પછી અકીક યા કુતરાના દાંતની ઓપણીથી તે નકશીને ઓપવી. કુટુંબના નામો અને બીજી તહરેવાર સુંદર નકશીઓ કાચના, કોડીના વગેરે વાસણો ઉપર ચીતારવાની આ રીત ઘણીજ સહેલી છે.

૨૨૮ લોખંડ યા પોલાદ ઉપર સોનાની નકશી ચીતરવાની રીત.

સોનાની ભુકીને ઈથર સાથે પીગળાવી તે મેળવણીથી જે ચીતારવું હોય તે ઊંટના વાળની પીંછીથી લોખંડ યા પોલાદ ઉપર ચીતારવું અને પછી તે લોખંડને સહેજ ગરમી દેખાડવાથી ઈથર ઉડી જશે અને સોનું લોખંડપર રહી જશે. પછી તે નકસીને ઓપી કહાડવી.

૨૨૯ રૂપાં, ત્રાંબાં, પીતળ વગેરે ધાતુ ઉપર સોનાની પતરીથી ઢોલ ચહડાવવાની રીત.

જો સોનાની પતરીઓથી ઢાલ ચહડાવવો હોય તો જે ચીજ ઉપર ઢાલ ચહડાવવો હોય તે ચીજને ખુબ ગરમ કરવી અને તેની ઉપર સંભાળથી સોનાની પતરીને દાબવી. આ પ્રમાણે વારંવાર તે ચીજને ગરમ કરી જેટલું જાડું પડ ચહડાવવું હોય એટલી એકેકની ઉપર દાબ્યા કરવી. પછી તે સોનાની સપાટીને ઓપી કહાડવી.

૨૩૦ હાથીદાંતની, હાડકાંની, રેશમની, ઊનની વગેરે સપાટીઓ ઉપર સોનાની નકશી ચીતારવાની રીત.

બે ડ્રામ તરકલોરાઈડ ઑવ ગોલ્દને એક ઔંસ પાણીમાં પીગળાવો અને તે મેળવણીથી જે ચીતારવું હોય તે ઊંટના વાળની પીછીથી ચીતારો. પછી જો આ ચીતારેાને હાઈડ્રોજન ગ્યાસના ધુમ્માં ઉપર ધરશો તો તેઓ ચળકતા સોનેરી રંગના દેખાશે અને પછી તેઓ પોતાનો ચળકાટ ખોહનાર નથી.

૨૩૧ સોનાનો ઢોળ ચહડાવનારૂં પાણી.

ચોખી નાઈત્રીક ઍસીદ ૨૧ આંઊસ, ચોખી હાઈડ્રોક્લોરીક એસીદ ૧૦ આંઉસ અને પાણી ૧૪ આંઉસ. આ ત્રણેની જે મેળવણી બને તેમાં પાંચ આંઉસ ચોખ્ખું સોનું નાખી ગરમી લગાડો અને રાતા અથવા પીળા રંગનો ધુંઓ નીકળતો બંધ થાય એટલે ગરમી આપવાનું બંધ કરો. પછી એક વાસણમાં આ મેળવણી નીતારી કાઢો, અને તેમાં ચાર ગ્યાલન સોજું પાણી અને વીશ રતલ ચોખો બાઈકારબોનેત ઑવ પૉતાશ ઉમેરો. આ મેળવણીને બે કલાક સુધી ગરમ કરો અને પછી જે ચીજને ઢોળ ચહડાવવો હોય તે ચીજને સાફ કરી ધાતુના તારે બાંધી આ મેળવણીમાં એક બે મીનીટ સુધી ઊંબળ્યા કરો અને જેટલું જોઈએ એટલું જાડું પડ ચહડ્યું કે તે ચીજને ઠંડા પાણીમાં ધોઈ કહાડી સુકવો અને હંમેશ માફક ઓપી કહાડો.

૨૩૨ સોનાનો ઢોળ ચહડાવેલી સપાટીને ચોકસ જગયાએથી ઝાંખા પાડવાની રીત.

જો સોનાનો ઢોર ચહડાવેલી ચીજ ઉપર થોડોક ભાગ ચલકતો રાખ્યો હોય અને થોડોક ભાગ ઝાંખો પાડયો હોય તો સોનાની સપાટીની ખુબીમાં કંઈ ઓરજ વધારો થાયછે. જો ઝાંખી સોનાની સપાટી ઊપર ચલકતો દાગીનો વેલો હોય છે તો તે અંદરથી ઉપસાવી કહાડયો હોય એવો દેખાવ આપે છે અથવા તો ચલકતી સોનાની સપાટી ઉપર કંઈ ઝાંખી તશાંહ હોય છે તો તે તશાંહ અંદર કોતરી હોય એવું માલમ પડે છે.

આ પ્રમાણે સોનાના ઢોળને ઝાંખો પાડનારી બે જાતની મેળવણીઓ નીચે આપેલી છે, જેમાંની પહેલી મેળવણીને ઢોળ ચહડાવ્યા આગમચ જ્યાં જોઈએ ત્યાં લગાડવી અને બીજી મેળવણીનીને ઢોળ ચહડાવ્યા પછી જ્યાં જોઈએ ત્યાં લગાડવી.

મેળવણી પહેલી—ત્રણ ભાગ ચોખી નાઈટ્રીક એસીડમાં એક ભાગ પારો પીગળાવી પછી તેમાં સાત ભાગ વરસાદનું પાણી ઉમેરો. આ મેળવણીને ઢોળ ચહડાવવાની પહેલાં લગાડવી.

મેળવણી બીજી—૧૧ ભાગ ચોખી નાઈટ્રીક એસીડમાં દશ ભાગ પારો પીગળાવી તે મેળવણીનાં વજન કરતાં પચીશ ઘણું વધારે પાણી તેમાં ઉમેરો.

આ મેળવણીને ઢોળ ચહડાવ્યા પછી લગાડવી, અને તે લગાડયા પછી પારો ઉડી જાય એટલી તે ચીજને ગરમી આપવી.

૨૩૩ કપડાંને આંબવા એટલે ફેરોના રંગનું રંગવાની રીત.

દાડમની છાલ, આંબાની છાલ, આવળની છાલ અને અડુસાનો પાલો એ સઘળું એક શેર, હળદ પાશેર ને ફટકડી બે તોલા. સઘળી ચીજને ખુંદાય એટલી છુંદી તેમાં ચાર બાટલી પાણી નાખવું અને બે બાટલી રહે ત્યાંસુધી ઉકાળવું. પછી તેમાં કપડું બોળવાથી આંબવાનો રંગ પાકો ચહડશે. હવે આ પાણીમાં જો જુદાં જુદાં રંગના કપડાં બોળશું તો જુદી જુદી જાતના આબવા રંગો ચહડી શકશે.

૨૩૪ કપડાંપર પીળો રંગ ચહડાવવાની રીત.

ફટકડીનાં પાણીમા હળદ પીગળાવી તે પાણીમાં કપડાંને બોળી કહાડવું.

૨૩૫ કપડાંપર નારંગીઓ રંગ.

ફટકડીનાં પાણીમાં હળદ પીગળાવી તેમાં જરા હીરાદખણ ઉમેરવી.

૨૩૬ કપડાંપર રાતો રંગ.

ફટકડીનાં પાણીમાં હીરાદખણ પીગળાવી તેમાં કપડાંને બોળી કહાડવું.

૨૩૭ કાચપર રંગીન ચીત્રામણો પાડવાની રીત.

મઠ અળસીના પાણીમાં જે મરજી પડે તે રંગ પીગળાવી પછી તે રંગમાં પીંછી બોળી કાચપર જે રંગવું હોય તે રંગવું.

૨૩૮ હીંદી શાહી યા ચીનાઈ શાહી.

અરધો આંઉંસ લાખકર પોતાશમાં ચાર આંઉંસ પાણી રેડી તે પાણીની મદદથી સોજી કાજળને લાહી જેવી બનાવો. આ લાહીને થોડાક ખારો નાખેલાં પાણીથી ધોઈ કહાડીને સુકવો. પછી તે સુકવેલા ભુકાને ઈસબગોળનાં બીઆંનાં મઠ પાણી સાથે મેળવી તેમાં ખુશબો લાવવાને માટે થોડાક કસ્તુરીનો અરક ઉમેરો.

૨૩૯ શીલાછાપ માટે શાહી.

રૂમી મસ્તકી આઠ આઉંસ, ચીપડા લાખ ૧૨ આઉંસ, તરપીન તાઇન એક આઉંસ. આ ત્રણેને પીગલાવી તેમાં મીન એક રતલ અને ચરબી ૭ આઉંસ મેલવો. જ્યારે પીગલી રહે ત્યારે તેમાં સાબુની કાતરી ૭ આઉંસ હુમેરી સઘલું એકરસ કરો, અને જ્યારે સઘલું બરોબર મલી રહે ત્યારે તેમાં કાજલ ચાર આઉંસ સારીપઠે મેલવી, પછી તે મેલવણીને ઠંડી પડવા દઇ મોલ્દમાં રેડી દેવો. આ શાહી શીલા ઉપરજ લખવાને કામ આવે છે.

૨૪૦ શીલા છાપને લગતાં તૈયાર કીધેલાં કાગજ ઉપર લખવા માટે શાહી.

આઠ આઉંસ સુફેદ મીન અને બે આઉંસ સુફેદ સાબુને સાથે પીગલાવો, જ્યારે તેઓ એકેક સાથે બરોબર મલી જાય ત્યારે તેમાં કાજલ એક આઉંસ હુમેરી, પુશકલ ગરમી આપો અને કકડા પડયા પછી તેમાં બે આઉંસ ચીપડા લાખ હુમેરી પાછી જોરમાં ગરમી લગાડો. પછી સઘલું એકરસ કરી જરા ઠંડું પડવા દઇ મોલ્દમાં ઓઠી કહાડો. આ શાહીથી ઘણીજ બારીકમાં બારીક લીટીઓ દોરાએછે અને આ શાહીથી લખેલું વરસો પછી પણ પથરપર ઉતારવું હોય તો કંઇ હરકત નહીં.

૨૪૧ કપડાં ઉપર નામ પાડવાની શાહી

નામ પાડવાની શાહી ઘણી જાતની આવેછે જેમાંની નીચલી સઉથી સરસ છે.

(૧) નાઇટ્રેત ઑવ સીલવર આઠ ભાગ, નાઇટ્રેત ઑવ કૉપર ત્રણ ભાગ અને કારબોનેત ઑવ સોદા ચાર ભાગ. આ ત્રણેને સો ભાગ બાઇકર ઍમોનીઆમાં પીગલાવો. આ શાહીથી નામ પાડયા પછી તેની ઉપર ગરમ કીધેલું લોખંડ યા કંઇ બીજી ધાતુ ફેરવવી.

(૨) કલોરાઇદ ઑવ પલાતીનમના ઘટ પાણીમાં થોડાક પોતાશ, થોડોક ખાંડ અને થોડાક ગુંદર મેલવો.

આ મેલવણી ઘણીજ ઉમદા છે.

(૩) કાજુ ફલનાં કોટલાં અને માવાની વચ્ચે જે પ્રવાહી પદાર્થ રહેછે તેથી નામ પાડવાં. જેમ જેમ મુદત થતી જાયછે તેમ તેમ આ પદાર્થ વધારે ને વધારે કાલાશ પકડે છે.

૨૪૨ સંગેમરમાં કોતરેલા અક્ષરોમાં ભરવાને માટે કાલી ચળકતી શાહી.

એક રતલ સોળા દામરને પીગળાવી તેને એક રતલ તરપીનતાઇનનાં તેલ સાથે મેળવીને વાપરો.

૨૪૩ જાંબુશ રંગની શાહી.

પટ પતંગનાં પાણીમાં થોડીક ફટકી મેળવશો તો જાંબુરા રંગની શાહી થશે.

૨૪૪ ગાતા રંગની શાહી.

(૧) એક આઉંસ કારમજના ભુકાને અરધો પેંત ઉકલતાં પાણીમાં મેળવી જ્યારે તે તદન ઠંડું પડે ત્યારે તેમાં લાઇકર એમોનીઆનું નરમ પાણી ચાર આઉંસ ઉમેરો.

(૨) વીશ ગ્રેન કારમાઇનને ત્રણ આઉંસ લાઇકર ઍમોનીઆમાં પીગલાવી પછી તેમાં અઢાર ગ્રેન ગુંદર નાખો.

૨૪૫ કાલી શાહી માટે તૈયાર ભુકી.

માયાં ચાર આઉંસ, હીરાકસી દહોડ આઉંસ, ગુંદર એક આઉંસ, મેદા ખાંડ પોણો આઉંસ. આ સઘલી ચીજો સુકી હાલતમા અને ભુકાના આકારમાં હોવી જોઇએ. તેમને સાથે મેલવી બાંધી રાખો. આ ભુકીમાંથી જો ત્રીજો ભાગ લઇ તેને એક પેંત ગરમ પાણીમાં પીગલાવશો તો સોજી કાલી શાહી એક પેંત મલશે.

૨૪૬ હાથીદાંત યા હાડકાં ઊપર કાલો રંગ ચહડાવવાની રીત.

ખારનાં પાણીમાં હાથીદાંત યા હાડકાંને સારીપેઠે ધોઇ કહાડી પછી નાઇત્રેતઑાવ સીલવરનાં પાણીમાં બોળી રોશનીમાં સુકવવાં. જો નાઇત્રેત ઑાવ સીલવર થોડા જથામાં હશે તો તપખીરીઆ રંગ ચહડશે.

૨૪૭ હાથીદાંત યા હાડકાંને બલુ રંગવાની રીત.

પ્રુશીઅન બલુનાં પાણીમાં હાથીદાંતને યા હાડકાંને બોળી રાખવાં

૨૪૮ હાથીદાંત યા હાડકાંને લીલાં રંગવાની રીત.

કાચનાં યા કોઠીનાં વાસણમાં થોડાક સરકો અને જંગાલ નાખી તેમાં બોળવાં.

૨૪૯ હાથીદાંત યા હાડકાંને [illegible] રંગવાની રીત.

ખારનાં પાણીમાં હાથીદાંત યા [illegible] ધોઈ કહાડી પછી તરકથીા–થાઈદ ઓાવ ગોલ્ડનાં નરમ પાણીમાં બોળી [illegible] રાશનીમાં મુકવો.

૨૫૦ હાથીદાંત યા હાડકાંને રા[illegible]ની રીત.

નરમ નાઈટ્રીક એસીદનાં પાણીમાં હાથી[illegible] યા હાડકાંને બોળી કહાડી પછી કીરમજનાં પાણીમાં થોડાક લાઇકર એમોનીઆ નાખી [illegible] તેમને બોળી રાખો.

[illegible] [illegible] યા હાડકાંને પીળાં રંગવાની રીત.

સુગ[illegible] કલાક સુધી બોળી રાખી પછી તેમને બહાર કહાડી સુકવો અને સુકાયા પછી ક્રોમેત ઓાવ પોતાશના પાણીમાં બોળી રાખો.

યા તો સોજી હડતાલને લાઈકર એમોનીઆમાં [illegible]લી પીગળાવી તેમાં હાથીદાંતને યા હાડકાંને થોડાક કલાક સુધી બોળી રાખો અને પછી તેમને બહાર કહાડી કોઈ ગરમ જગ્યામાં સુકવો.

૨૫૨ હાથીદાંત વાળી શકાય તેવો નરમ બનાવવાની રીત.

ઓછી જલદ ફૉસફૉરીક ઍસીદનાં પાણીમાં હાથીદાંતને બોળી રાખો. જયારે તે જરાપણ પારદર્શક થતો જણાય ત્યારે તેને બહાર કહાડી સોજાં પાણીમાં ધોઈ કહાડી સુકવો. આ હાલતમાં હાથીદાંત ચામડાં માફક વાળી શકાય છે, પણ હવા લાગતાં પાછો કઠણ થવા માંડે છે. જો તેને પાછો પોચો કરવો હોય તો ગરમ પાણીમાં બોળવો. હાથીદાંતની આ ખાશીએત હુન્નરમાં ઘણીજ ઊપયોગી થઈ પડે છે.

૨૫૩ સંચા વગર લેમોનેદની બાટલીઓ ભરવાની રીત.

પોણો આઉંસ મેદા ખાંડ, પાંચ ટીપાં લીંબુનાં અરક, અરધો ડ્રામ કારબોનેત ઑાવ સોદા અને પોણી બાટલી ભરાય એટલું પાણી. આ સઘળાંને બાટલીમાં મેળવી પછી બુચ તઇઆર રાખો અને તેમાં એક ડ્રામ તારતારીક એસીદના પાસા નાખી તરતજ બાટલી બંધ કરી તાર દેવો.

૨૫૪ લેમોનેડ, જીનજર, રાસ્પબેરી વગેરે સંચાની મદદ વગર બનાવવા માટે ભુકી.

સોજી મેદા ખાંડ ૨૬ રતલ, તારતારીક ઍસીડના ગાંગડા સવાચાર રતલ, કારબોનેત ઑવ સોદા ચાર રતલ અને એસનસ ઑવ લેમન એક આઉંસ.

પહેલાં સઘલી ચીજોને છુટી છુટી બારીક કરી ગરમ થયલાં ઠીકડાં પર સુકવવી. પછી તે સઘલી ભુકીઓને સાથે મેળવી તેમાં એસનસ ઑવ લેમન ધીરે રહીને ઉમેરવું. પછી તે સઘલાંને ગરમી આગલ સુકી કીધેલી તારની ચાળણીમાંથી ચાળી કહાડી તરતજ બાતલીમાં ભર્યા દેવું. આ ભુકીને હંમેશાં સુકીજ જગ્યાએ રાખવી કારણ કે જરાપણ ભીનાશ લાગતાં તે પસરવા માંડશે. બાટલીને બનતાંસુધી સુકાં કાગજોમાં લપેટેલીજ રાખવી.

જો આ બાટલીમાંથી એક ચમચો ભરી પાણીમાં નાખશો તો લેમોનેદ બનશે. જો પાણીમાં થોડુંક રાસપબેરીનું શરબત નાખી તેમાં નાખશો તો ફીણ ફીણ થતો રાસપબેરી બનશે. જો પાણીમાં પાંચ ટીપાં આદુનો અરક નાખી તેમાં આ મેળવણી નાખશો તો અજીરણ, ચુંકો વગેરે નરમ પાડવા માટે ઘણો અકસીર જીનજર બનશે.

૨૫૫ પાણીમાં નાખતાંજ ફીણફીણુ થતી જોલાબ લાવનારી મેળવણી.

બે રતલ હેવી કારબોનેત ઑવ મૅગનીશીઆ, તારતારીક ઍસીદ દોહોડ રતલ, મેદા ખાંડ દોહોડ રતલ અને બાઇકારબોનેત ઑવ સોદા એક રતલ. આ સઘલાંને જુદાં જુદાં સુકવીને ભુકો કરો, અને પછી તે સઘલા ભુકાઓને સાથે મેળવી તેમાં અરધો દ્રામ લીંબુનો અરક અને અરધો દ્રામ નારંગીનો અરક ઉમેરો. જે ઓરડામાં આ મેળવણી બનાવવી હોય તે ઓરડામાં મુદલ ભીનાશ નહી હોવી જોઇએ, તેમજ સઘલાં વાસણો વગેરે પણ તદન સુકાં હોવાં જોઇએ. સઘલી મેળવણી બરાબર મેળવયા પછી તેને કોરડી કીધેલી બાટલીમાં ભરી તરતજ બુચ મારવો જોઇએ. આ મેળવણીમાંથી એક યા બે ચમચા એક તંબલર પાણીમાં નાખી પીધાથી ઝાડો ઘણોજ સાફ લાવે છે, તેમજ ગરમીના દહાડાઓ ઉપર જીવને ઘણોજ કરાર આપે છે.

૨૫૬ ફુલના છોડવાઓને ઝડપથી ઊગાડનારૂં તેમજ ફુલોનો મોટો જથો પેદા કરનારૂં પાણી.

નાઇટ્રેત ઑાવ ઍમોનીઆ ચાર આઊંસ, નાઇત્રેત ઑાવ પૉતાશ બે આઊંસ અને ખાંડ એક આઊંસ. આ સઘલાંને એક પેંત ગરમ પાણીમાં મેળવી મજબુત બુચની શીશીમાં ભરી રાખો. આ પાણીમાંથી ચમચી યા અરધી ચમચી લઇ એક છોડવાને સીપાય એટલાં પાણીમાં નાખવું, અને તે પાણી તે છોડવાને સીંપવું.

૨૫૭ ઘાંસને માટે હુન્નરથી બનાવેલું ખાતર.

સલફેત ઑાવ ઍમોનીઆ દશ ભાગ, નીમક દશ ભાગ, સલફ્યુરીક એસીદ દશ ભાગ, કલોરાઇદ ઑાવ પોતાશીઅમ પંદર ભાગ; પલાસતર ઑાવ પૅરીસ ૧૭ ભાગ, સલફેત ઓાવ પોતાશ ૧૭ ભાગ, સુરેખાર વીશ ભાગ, જોલાબનું નીમક ૨૫ ભાગ અને સલફેત ઑાવ સોદા ૩૩ ભાગ. ઘાંસ અને ભાજીપાલા માટે આ ખાતર ઘણું સારૂં છે.

૨૫૮ ધાન્ય અને કંદમુલ માટે ખાતર.

દરીઆ કાંઠે ઊગતા રોપાઓની રાખ ૨૦ રતલ, મીઠું ૫૬ રતલ હાડકાંનો ભુકો ૧૧૨ રતલ, જીપસમ ૧૧૨ રતલ અને બાળેલાં લાકડાં અને પાંદડાંનો ભુકો ૫૦૦ રતલ.

૨૫૯ હરકોઇ વનસ્પતી માટે ખાતર.

સલફેત ઑાવ સોદા ૧૧ રતલ, લાકડાંની રાખ ૨૮ રતલ, નીમક ૮૪ રતલ, સલફેત ઓાવ ઍમોનીઆ ૧૧૨ રતલ અને હાડકાંનો ભુકો ૫૦૦ રતલ.

૨૬૦ આગની કાંદી અથવા દીવાસલી બનાવવાની રીત.

સલી બનાવવા માટે દેવદારનું અથવા એવુંજ બીજું પોચું લાકડું પસંદ કરવું. એક પોલાદની અથવા ગજવેલની તખતીમાં એટલાં પાસે પાસે કાણાં પાડવાં કે દરેક કાણાની વચ્ચેની જગ્યા છરી મીસાલે પાતલી અને ધારદાર રહે. હવે જો આ તખતીને ખસી નહી શકે એવી રીતે બે થાંભા વચ્ચે કોઇ ઠેકાણે મજબુત જડી હોય અને તેની એક બાજુએથી પેલું પોચું લાકડું જોરમાં તેની ઊપર દાબ્યું હોય તો અલબતે પેલા કાણાઓ

ની વચ્ચેની પતલી ધારથી કરીને તે બાકડું ચીરાઇ જઇ તે કાણાંઓમાંથી પસાર થઇ તખ્તીની પાછલી બાજુએ પતલી સળીઓના આકારમાં નીકળી પડશે. આ પ્રમાણે ઘટતી લંબાઇની તઇયાર કીધેલી સળીઓની જુદી બાંધી નીચલી મેળવણીમાં બોળી કહાડવી.

૧૯ રતલ ગુંદરને બનતાં સુધી થોડાં પાણીમાં પીગળાવી તેમાં ફોસફોરસનો ભુકો ૧૧ રતલ હુમેરો અને પછી બરોબર ગુંદર સાથે ભેળવી દેવો. પછી તેમાં સુરોખાર ૧૪ ભાગ અને સીંદુર ૧૯ ભાગ હુમેરી સઘળુ પતલી લાહી જેવું બનાવો. આ લાહીમાં પેલી દીવાસળીઓના છેડા બોળી કહાડી સુકવો. તદન સુકાવા પછી તે છેડા પતલાં કોપાલ વારનીસમાં બોળી કહાડી સુકવો. આ પરમાણે વારનીશમાં બોળી કહાડવાથી તે દીવાસળીઓ હવાઇ જતી નથી.

આ પ્રમાણે તઇઆર કીધેલી દીવાસળીઓ કોઇપણ ચીજપર ઘસવાથી સળગી ઊઠે છે. કોઇવેલા તેઓ પોતાની મેળે પણ સળગી ઊઠે છે. અને તેથી આગ લાગવાની ધાસ્તી રહે છે. તેમજ એમાં જે ફોસફરસ વાપરવામાં આવે છે તે ફોસફોરસનો ધુંઓ દીવાસળી બનાવનારના દમમાં જવાથી તેને જડબાનાં તેમજ બીજા કેટલાક ભાગોના ભયંકર દરદોપર નાખે છે. આ સઘલી ખામીઓ દુર કરવાને માટે નીચલી રીતે દીવાસલી બનાવવી ઘણીજ ફાયદા કારક છે. એ નીચલી રીતે બનાવેલી કાંડીઓને "સેફ્તી મેચીસ" એટલે સલામતી ભરેલી કાંડીઓના નામથી ઓળખાવામાં આવે છે, અને તેને માટે પેતંત લેવામાં આવ્યું છે.

૨૬૧ "સેફ્તી મેચીસ" બનાવવાની રીત.

સળીઓ તૈયાર કીધા પછી તેમને નીચલી મેળવણીમાં બોળી કહાડી સુકાવો.

કલોરેત ઑવ પોતાશ ૬ ભાગ, સલફ્યુરેત ઑવ ઍનતીમની તરણ ભાગ, ગુંદર એક ભાગ. એ સઘલાંને મેળવી એકરસ કરો.

આ મેળવણીમાં દીવાસળીઓ બોળી કહાડી સુકવ્યા પછી તેમને જે દબ્બીમાં ભરો તે દબ્બીની એક બાજુએ નીચે પ્રમાણે તઇઆર કીધેલું કાગજ ચીટકાવો:—

સરસનાં પાણીમાં થોડીક બારીક રેતી મેળવી તે પાણીની પીછી એક

કાગળપર ફેરવો અને તે કાગળ સુકાયા પછી તે કાગળ ઉપર નીચલી મેળવણીમાં બોળેલી એક પીછી ફેરવો.

એમોરફસ ફોસફોરસ ૯૦ ભાગ, સલફ્યુરેત ઑાવ એનટીમની ૮ ભાગ, અને સરસ ગણુથી ૭ ભાગ જેટલો.

આ પ્રમાણે તૈયાર કીધેલું કાગળ પેલી દબ્બીની એક બાજુએ ચોટકાવવું. જો પેલી કાંદી આ કાગળપર ઘસશો તોજ તે સળગશે અને નહીં તો કદીપણ સળગવાની નથી,

૨૬૨ ચુનાનાં અને માટીનાં પુતલાંઓને પથર જેવાં સખત બનાવવાની રીત.

નુસખા ૩ જા માં જે પીગલી શકે એવા કાચ વીશે લખ્યું છે તે કાચનાં પાણીમાં જો ચુનાનાં યા માઠીનાં પુતલાંઓને બોલી રાખશો તો તેઓની ઉપર પથર જેવું સખત પડ ચહડશે.

૨૬૩ રૂપાંનો ઢોળ ચહડાવનારૂં પાણી.

કલોરાઈદ ઑાવ સીલવરને પીગણ એટલાં હાઈપોસલફાઈત ઑાવ સોદાનાં પાણીમાં પીગલાવો. આ પાણીને જો ત્રાંબાં, પીત્તલ વગેરે ધાતુ ઉપર લગાડશો તો તેઓ ઉપર રૂપાંનો ઢોળ ચહડશે.

૨૬૪ તેલમાંથી કુચુક અથવા ઇનદીઆ રબર બનાવવાની રીત.

બૉઇલદ ઑાઇલ અથવા ઉકાલેલાં અલશીનાં તેલમાં કાચના તખ્તાઓને બોળી કહાડી તેમની ઉપર વલગેલાં તેલને સુકાવા દેવો અને સુકાય કે તેમને પાછા તેજ તેલમાં બોળી વલી પાછા સુકવો. એ પ્રમાણે બોળયા કરો અને સુકવ્યા કરો અને જ્યારે તે તખ્તાઓ ઉપર સુકાયલાં તેલનો જાડો થર થાય ત્યારે તે ઓખવી કહાડી તેમાં થોડીક ચાપડા લાખ મેલવી ગરમ લોખંડની ઘુંટણીઓથી ઘુંટઘુંટ કરો, જ્યારે સઘલું એકરસ થઇ રબર જેવો ચીકટ અને સ્થીતીસ્થાપક પદાર્થ બને ત્યારે ઘુંટવાનું બસ કરો. આ પ્રમાણે બનેલા પદાર્થને બધી રીતે રબરની માફકજ વપડાસમાં લેવો.

જો આ રબરને સીસમ જેવું કઠણ બનાવવું હોય તો ગરમીની મદદથી તેમ થઇ શકશે.

૨૬૫ વનસ્પતીમાંથી યા ચરબીમાંથી કહાડેલાં કોઈપણ તેલને કાચ જેવું પારદર્શક બનાવવાની રીત.

જે તેલને સાફ કરવું હોય તેમાં ૧૦૦ રતલે એક રતલ બાઈક્રોમેત ઑવ પોતાશને પાણીમાં પીગલાવી અરધો રતલ જલદ સલફ્યુરીક યાતો નાઈત્રીક, યાતો મ્યુરીએતીક એસીદ સાથે હુમેરવું અને પછી ઉકાલવું.

૨૬૬ બગડી ગયલાં તેલને સાફ કરવાની રીત.

જો તેલ ખારૂં થઈ ગયું હોય તો તેમાં પાણીમાં દાલો મેગનીશીઆ નાખી પા કલાકસુધી તેને ઉકાલવું એટલે તેનો ખારાશ તદન નીકલીજશે.

૨૬૭ છાતીની નબલાઈ, ચુકો, અતેસાર વગેરે દરદોમાં ભરવા માટે મલમ.

લસન બે આઉંસ અને ચરબી ત્રણ આઉંસ. લસનને છુંદી તેનો રસ ચરબી સાથે મેલવો અને પછી છાતી યા પેટ ઉપર લગાડો.

૨૬૮ ચસુડી, કાખબીલાડી, કંઠમાલા, હરકોઈ ઠેકાણેની સુજી આવેલી ગાંઠો વગેરે પીગલાવી નાખનારો અકસીર મલમ.

પા દ્રામ આયોદીનને અરધો દ્રામ પોતાશ આયોદાઈદ સાથે મેલવી તેમને સાત દ્રામ સોજી ચરબી સાથે મેલવો અને પછી તેમાં એક દ્રામ એક્ષ્ત્રેક્ત ઑવ બેલેદોના હુમેરો.

આ મલમ કોઈપણ જાતની ગાંઠ પીગલાવી નાખવાને ઘણોજ અકસીરછે, અને એ મલમ લગાડતી વખતે જો નીચલી પીવાની દવાઈ પણ રાખી હોય તો ગમે એવી હઠીલી ગાંઠો નાબુદ થઈ જાયછે.

૨૬૯ ઉપલાંજ દરદો દફે કરનારી પીવાની દવાઈ.

તીંકચર ઑવ બાઈક્લોરાઈદ ઑવ ગોલ્દ ત્રીશ મીનીમ, તીંકચર ઑવ આયોદીન ૪૦ ટીપાં, તીંકચર ઑવ જેનશીઅન એક દ્રામ, ઘટ શાકરનો શીરો ચાર દ્રામ, ગોલાબનું પાણી પાંચ આઉંસ. આ સઘલાંને મેલવી તેમાંથી એકેક ચમચો દહાડામાં ચાર વખત લેવો. આ દવાઈ સાથે ઉપલો મલમ પણ વાપડવાથી ઘણીજ ઝડપથી ફાએદો જણાયછે.

૨૭૯ આતશબાજીની કોઠીઓ.

આતશબાજીમાં જે કોઠી ઉડાડ છે અને જેની અંદરથી ઝાડના આકારમાં આતશ ઉડે છે તે કોઠીઓમાં નીચે પ્રમાણે મેળવણી ભરવામાં આવે છે. આ કોઠીઓની ઘણી જાત છે અને તેઓમાંથી નાની મોટી જેવી ચીંગારીઓ નીકળે છે તે પ્રમાણે તેમનાં નામ છે.

ચંબેલી, સરોવર (સરૂ અથવા સરવનું ઝાડ) મોગરા, સેવતી, અનાર, બીજળસી વગેરે.

સાધારણ કોઠીમાં નીચે પ્રમાણે ભરેલી ચીજો હોય છે.

સુરોખાર ૧૬ ભાગ, ગંધક અરધો ભાગ, કોળસો આઠ ભાગ અને લોખંડની ભુકી (જીણી યા મોટી) ત્રણ ભાગ.

૨૮૦ મોતીઆ કોઠી.

સુરોખાર ૨૮ ભાગ, ગંધક પાંચ ભાગ, કોળસો બે ભાગ અને લોખંડની મોટી ભુકી ૧૬ ભાગ. આ મેળવણીથી મોટાં મોતી પડશે. જો જીણાં મોતી પાડવાં હોય તો લોખંડની ઝીણી ભુકી ૧૪ ભાગ લેવી.

૨૮૧ અનાર કોઠી.

સુરોખાર દસ ભાગ, ગંધક ૩ ભાગ, કોળસો ત્રણ ભાગ, બારીક લોખંડની ભુકી બાર ભાગ.

૨૮૨ સરોવર કોઠી.

સુરોખાર ૧૫ ભાગ, ગંધક ૩ ભાગ. કોળસો ૬ ભાગ અને લોખંડની ભુકી ૮ ભાગ.

૨૮૩ રંગીન મોગરાંની કોઠી.

સુરોખાર ૮ ભાગ, ગંધક એક ભાગ, કોળસો એક ભાગ, લોખંડની ભુકી મોટી બે ભાગ, લોખંડનો કાટ એક ભાગ, લોખંડની ભુકી ઝીણી એક ભાગ, અને જસતની ભુકી એક ભાગ.

૨૮૪ ચંબેલીની કોઠી.

સુરોખાર દશ ભાગ, ગંધક એક ભાગ, કોળસો પાંચ ભાગ, અને લોખંડની બારીક ભુકી પાંચ ભાગ.

૨૮૫ ગુલછડીની ફેંકી.

સુરોખાર ૧૫ ભાગ, ગંધક ત્રણ ભાગ, કોલસો બે ભાગ અને લોખંડની ભુકી મોટી ૧૦ ભાગ.

૨૮૬ હવાઈ અથવા બાણુ.

સુરોખાર ૨૦ ભાગ, ગંધક ચાર ભાગ, અને કોલસો સાત ભાગ અથવા સુરોખાર ૮ ભાગ, ગંધક બે ભાગ, અને કોલસો ત્રણ ભાગ.

બાણને માટે સઘલી ચીજો ઘણીજ બારીક મેદા જેવી જોઈએ અને બરોબર સાથે મલી જવી જોઈએ, તેમજ તદન સુકી રહેવી જોઈએ.

૨૮૭ સુરસુરીઆં માટે મેલવણી.

સુરોખાર ૧૭ ભાગ, ગંધક ચાર ભાગ, અને કોલસો ચાર ભાગ.

૨૮૮ બાણુમાંથી સોનેરી વરસાદ.

કવીલ જેવાં બારીક કાગજનાં ખોખાં બનાવી તેમાં નીચલી મેલવણી ભરો, અને પછી તે ખોખાંનાં મહોડાં બંદુકના દારૂથી બંધ કરો. આ ખોખાંઓને એક ભરેલાં બાણુમાં સમાય એટલા સીંચો, જો કાગજનાં ખોખાંને બદલે પક્ષીનાં કવીલ વાપડશો તો તે પણ ચાલી શકશે.

સુરોખાર એક રતલ, બારીક મેદા જેવો બંદુકનો દારૂ પા રતલ, ગંધક પા રતલ, પીત્તળનો ભુકો એક આંઉસ, કાચનો ભૂકો ચાર દ્રામ અને લોખંડની ભુકી બે આઊંસ.

અથવા સુરોખાર ૪ આઊંસ, બંદુકનો બારીક કીધેલો દારૂ ૪ આઊંસ, કોલસો બે આઊંસ, અને સુરમો એક દ્રામ.

૨૮૯ બાણુમાંથી રૂપેરી વરસાદ.

સુરોખાર બે ભાગ, ગંધક એક ભાગ, બારીક કીધેલા બંદુકનો દારૂ એક ભાગ, સુરમો એક ભાગ, અને ફ્યુઝદ નાઈત્રેત ઑવ પૉતાસ અથવા સાલ પ્રુનેલા પા ભાગ.

૨૯૦ કાગજને ચમરપત્ર જેવું બનાવવાની રીત.

આ કામ માટે જેની ઉપર ગુંદરનું યા કાંજીનું પડ નહીં આપેલું હોય એવાં કાગજ (દાખલા તરીકે બ્લોતીંગ પેપર) વાપડવામાં આવે છે.

બે ભાગ સલફ્યુરીક ઍસીદમાં એક ભાગ પાણી ઉમેરી તેમ-
આ કાગળ પાંડીક સેકંડ સુધી બોળી કહાડી નરમ એમોની આ-
ણીમાં ધોઇ કહાડવું. કાગળ બોળવાની અગાઉ સંભાળ રાખવી કે મે-
ળવણી તદન ઠંડી પડી હોય કારણ કે પાણી સાથે આ ઍસીદ મળ્યાથી
ઘણીજ ગરમી પેદા થાય છે, પણ પછી તે મેળવણી ઠંડી પડે છે. આ પ્ર-
માણે બનાવેલું કાગળ ચામડાંને આબેહુબ મળતું આવે છે.

૨૯૧ ખોટા હીરા બનાવવાની રીત.

ચોખો સીલીકા ૧૬ આઉંસ લઇ તેને ત્રણ રતલ કારબોનેત ઑવ પોતાશ સાથે મેળવી પીગળાવવો અને તે મેળવણી ઠંડી પડયા પછી જ્યાં સુધી કકડા આવતા નરમ પડે ત્યાં સુધી તેમા નરમ નાઇત્રીક એસીદ નાખ્યા જવું. કકડા આવતા બંધ પડયાં પછી જ્યાં સુધી એસીદની નીશાની માલમ પડે ત્યાં સુધી તે મેળવણીને સોજાં પાણીએ ધોવી. પછી તે મેળવણીને સુકવી તેનો વજન કરવો અને તે મેળવણીના દર બાર આઉંસે એક આઉંસ તંકણખાર મેળવવો. તંકણખાર મેળવ્યા પછી તેમાં ચોવીશ આઉંસ ચોખો સપેતો ઉમેરી, સઘળાંને એક પથરની ખાંડણીમાં બરોબર મેળવી, મુસમાં ભરી, પીગળાવી, તદન ઠંડા પાણીમાં રેડી દેવો. પછી તે ભુકાને સુકવો અને પાછો ખાંડણીમાં ઘુંટી, મુસમાં ભરી પીગળાવી ઠંડાં પાણીમાં રેડી દેવો. આ પ્રમાણે ત્રણ મરતબે કરવું અને દર વખતે જે સીસું છુટું પડે તે કહાડી નાખવાની સંભાળ લેવી. ત્રીજી મરતબે તે ભુકાને પાણીમાં રેડી મુકયા પછી તેમાં દશ દ્રામ સુરોખાર મેળવી મુસમાં નાખી પાછો પીગળાવો. હવે મુસમાં જે પીગળેલી મેળવણી રહેશે તે ઠંડી પડયા પછી હીરા જેવો જહળકાટ આપશે.

આ પુસ્તકમાં નંબર બીજવાળી જે મેળવણી આપેલી છે તે મેળવણી પણ આ મેળવણીને બદલે વાપડશો તો ચાલશે. ફરક માત્ર એટલોજ છે કે આ મેળવણીથી એક શીખાઉ પણ ફત્તેહમંદ નીવડશે. પણ નંબર બીજવાળી મેળવણી માટે તો એક અનુભવી આંખ જોઇએ છે. પહેલા સફાયર આપેલી મેળવણીમાં આ મેળવણી જેટલી કડાકુટ નથી.

૨૯૨ બીજું બીલમ બનાવવાની રીત.

નુસખા બીજા યા ૨૯૧ માં વાલી મેલવણીમાંથી ૫૦૦ ગ્રેન લઇ તેમાં બે ગ્રેન ઑક્ષાઇડ ઑવ કોબાલત અને ત્રણ ગ્રેન ઑક્ષાઇડ ઑવ મેનગેનીસ મેલવી પીગલાવવું.

૨૯૩ જહમકતો રાજાવરખ બનાવવાની રીત.

નુસખા બીજા યા ૨૯૧ માં વાલી મેલવણીમાંથી ૫૦૦ ગ્રેન લઇ, તેમાં લોખંડની છારેલી ભુકી યા લોખંડનાં ઝારેલાં ફુલ, યા લોખંડની બારીક પોપડીઓ ૧૦૦ ગ્રેન અને બ્લેક ઑક્ષાઇડ ઑવ કૉપર ૫૦ ગ્રેન મેલવી જ્યાં સુધી કૉપર પીગલેલું જણાય ત્યાં સુધી પીગલાવવું અને પછી તે મેલવણીને ઘણીજ ધીરેથી ઠંડી પડવા દેવી કે જેથી ધાતુની બારીક કરચો મેલવણીમાં એક સરખી રીતે પંથરાયલી જણાય.

૨૯૪ તપકીરીઓ રાજાવરખ બનાવવાની રીત.

નુસખા બીજા યા ૨૯૧ માં વાલી મેલવણીમાંથી ૫૦૦ ગ્રેન લઇ તેમાં લોખંડની ભુકી ૧૦૦ ગ્રેન અને ઑક્ષાઇડ ઑવ ક્રોમીઅમ ૫૦ ગ્રેન ઉમેરી પીગલાવવું. ઉપર માફકજ આગલ વધવું.

૨૯૫ લીલો રાજાવરખ બનાવવાની રીત.

ઉપલાજ નુસખા પ્રમાણે ચાલવું પણ નુસખા બીજા યા ૨૯૧ માં વાલી મેલવણીમાંથી ૬૦૦ ગ્રેન લેવા.

૨૯૬ રાતો અકીક બનાવવાની રીત.

નુસખા બીજા યા ૨૯૧ માંની મેલવણીમાંથી ૧૦૦૦ ગ્રેન, ગ્લાસ ઑવ એનતીમની ૫૦૦ ગ્રેન, પરઑક્ષાઇડ ઑવ આએરન ૧૨૫ ગ્રેન અને પરઑક્ષાઇડ ઑવ મૅનગેનીસ ૧૧ ગ્રેન.

૨૯૭ સુફેદ અકીક બનાવવાની રીત.

નુસખા બીજા યા ૨૯૧ માંની મેલવણીમાંથી ૧૪૦૦ ગ્રેન, ભુંજેલાં હાડકાંની ભુકી ૫૦ ગ્રેન, અને સાફ કીધેલો પીલો ગેરૂ ૧૨ ગ્રેન.

૨૯૮ મીઠો હીરો બનાવવાની રીત.

નુસખા બીજા યા ૨૯૧ માંની મેલવણીમાંની ૫૦૦ ગ્રેન અને ગ્લાસ ઑવ ઍનતીમની ૧૦ ગ્રેન.

૨૯૯ પાનું બનાવવાની રીત.

નુસખા બીજા યા ૨૯૧ માંની મેળવણીમાંથી ૧૦૦૦ ગ્રેન, કારબો-નેત ઑાવ કૉપર ૧૦ ભાગ અને ગ્લાસ ઑાવ ઍનતીમની બે ભાગ.

૩૦૦ લસણીઉં બનાવવાની રીત.

નુસખા બીજા યા ૨૯૧ માંની મેળવણીમાંથી વીશ ભાગ અને બાળેલાં હાડકાંની રાખ એક ભાગ.

૩૦૧ માણેક બનાવવાની રીત.

નુસખા બીજા યા ૨૯૧ માંની મેળવણીમાંથી ૪૫ ભાગ અને પર-ઑક્ષાઈદ ઑાવ મૅનગૅનીસ એક ભાગ.

૩૦૨ નારંગીઆ ચુની બનાવવાની રીત.

નુસખા બીજા યા ૨૯૧ માંની મેળવણીમાંથી આંઠ આઉંસ, ગ્લાસ ઑાવ ઍનતીમની આંઠ આઉંસ, કાચમણી અથવા સોંધાલુણ એક આઉંસ અને પરપલ ઑાવ કૅસીઅસ દહોડ દ્રામ.

૩૦૩ શનીશ્વર બનાવવાની રીત.

નુસખા બીજા યા ૨૯૧ માંની મેળવણીમાંથી ૩૯૦ ગ્રેન, ઑક્ષાઈદ ઑાવ કોબાલત પાંચ ગ્રેન અને ઑક્ષાઈદ ઑાવ મૅનગૅનીસ એક ગરેન.

અથવા નુસખા બીજા યા ૨૯૧ માંની મેળવણીમાંથી એક આ-ઉંસ, અને ઑક્ષાઈદ ઑાવ કોબાલત ૭ આઉંસ.

૩૦૪ પોખરાજ બનાવવાની રીત.

નુસખા બીજા યા ૨૯૧ માંની મેળવણીમાંથી ૨૧૦૦ ગ્રેન, ગ્લાસ ઑાવ ઍનતીમની ૯૦ ગરેન, પરપલ આવ કૅસીઅસ બે ગરેન.

☞ ચેતવણી—ખોટા હીરા અને બીજાં ખોટાં નંગો બનાવવા માટે જે ચીજો લેવી તે ઘણીજ ચોખી હોવી જોઈએ, નહીં તો નંગોમાં છાંટા આવ્યા વગર રહેશે નહીં. કોઈ કોઈ વેળા જરા ખામીઓને લીધે તેઓ દુધીઆ બની જશે. પીગળાવવા પહેલાં સઘળી ચીજોનો ઘણોજ બારીક ભુકો કરવો. ભઠીની ગરમી ઘણીજ સંભાળથી આપવી અને બને ત્યાં સુધી દહોડથી બે દીવસ સુધી તે એકશાન રાખવી. પીગળેલા કાચને જેમ બને તેમ ધીરેથી ઠંડા પડવા દેવો.

૩૦૫ જોલાબની ગોળીઓ.

એલાઅ ૧૪ ભાગ, કોલોસીન્થનો ગર ૬ ભાગ, રેહબારબ ચાર ભાગ, હીરાબોળ બે ભાગ, સ્કેમની બે ભાગ, ઈપીકાકુઆનહા દોઢ ભાગ, એલચીના દાણા એક ભાગ, મરમારો ચાર ભાગ અને ગોળ ઉપલી સઘળી ચીજો બરોબર મેળવાઈ ગોળી બનાવવા લાએક થાય તેટલો.

ઉપલી મેળવણીમાંથી ચાર ચાર ગરેન તોલી તેની એકેકી ગોળી બનાવવી. દર રાત્રે એકેકી ગોળી ખાઈને સુઈ જવાથી સહવારના એક સાફ ઝાડો આવશે. આ ગોળી સઘળાં માણસને એક સરખી કામની છે.

૩૦૬ દુખતા દાંતનો એલાજ (નવો.)

અકકલગરો એક આઊંસ, કપુર પોણો આઊંસ, અફીણ પા આઊંસ અને લવીંગનું તેલ એક ડ્રામ. આ સઘળાંને અરધો પૈંત જપનદ દારમાં દશ દીવસ સુધી બોળી રાખી પછી તે દારૂમા રૂનું પુમડુ બોળી દુખતા દાંતમાં દાબવું.

૩૦૭ કલોરોદાઈનની મેળવણી.

કલોરોફોરમ ૭ ડ્રામ, કલોરીક ઇથર એક ડ્રામ, તીંકચર ઑવ કેપસીકમ (મરચાનો અરક) અરધો ડ્રામ, પેપરમીંતનું તેલ બે તીપાં, હાઈડ્રોકલોરેત ઑવ મોરફીઆ ૮ ગરેન, હાઈડ્રોસાએનીક ઍસીદ ૧૨ તીપાં, પરકલોરીક ઍસીદ વીશ તીપાં, તીંકચર ઑવ ઇનદીઆન હેમ્પ (હીંદી ગાંજાનો અરક) એક ડ્રામ અને પતલો ગોળ એક ડ્રામ.

૩૦૮ તાણનો અકસીર એલાજ.

ઍસીતેત ઑવ મૉરફીઆ એક ગરેન, સ્પીરીત ઑવ ઍમોનીઆ એક આઊંસ, સલફયુરીક ઇથર એક આઊંસ, કપુરનું પાણી ચાર આઊંસ. આ સઘળાંને મેળવી કામ પડે ત્યારે તેમાંથી એક ચમચી લઈ થોડાંક પાણીમાં નાખીને આપવું.

૩૦૯ હોલોવેનો મલમ.

તાજું કઠણ માખણ પોણો રતળ, મીન સોજું ચાર આઊંસ, પીલી રાલ ત્રણ આઊંસ, આ સઘળાંને પીગળાવી તેમાં એસીતમ કૅનથૅરીદીસ એક આઊંસ હુમેશ્રી પા કલાક સુધી ધુંટ ધુંટ કરી એવી રીતે મેળવો કે સઘળો ભીણાશ જતો રહે. પછી તેમાં કૅનેદા બાલસામ એક

આઉંસ, જાવંત્રીનું તેલ અરધેા આંઉસ અને બાલસામ ઑવ પીરુ દસ ટીપાં હુમેશી સઘળાંને સારીપેઠે મેલવી પાકું કરવા દેવેા. જ્યારે તે મેલવણી અરધી અરધ થંડી પડે ત્યારે તેને જરાક ગરમ કીધેલી દબ્બીઓમાં રેડી દઇ ધીરે ધીરે ઠંડી પડવા દેા.

૩૧૦ હેાસાવેની ગેાલીઓ.

એલેાઝ ચાર ભાગ, જેાલપ બે ભાગ, સુંઠ બે ભાગ અને હીરાબેાળ બે ભાગ. આ સઘળાંને ગુંદરના પાણી સાથ મેલવી બબે ગ્રેનની ગેાલી કરી નાખેા.

૩૧૧ કેાલેરાની ગેાલીઓ.

એક ગ્રેન કપુર, બે ગ્રેન સુકાં મરચાંની ભુકી અને બે ગ્રેન બાઇ-કારબેાનેત ઑવ સેાડા. એ સઘલું સાથે મેળવી ગેાળમાં એક ગેાલી કરવી અને દર પંદર મીનીટે એકેકી ગેાલી ખાઇ ઉપરથી અરધી ચમચી ઈથર પાણીમાં મેલવી પીતા જવું.

૩૧૨ વીછુના દંખના ઉપાયેા

(૧) દંખવાલા ભાગ ઉપર કેરાેસીન તેલ સારી પેઠે ઘસડવું.

(૨) પાંચ છ કાંદાનેા છુંદેા દંખવાલા ભાગ ઉપર મજબુત રગડવેા

(૩) આમલીના ચીચેાડાને તેનેા સુફેદ ભાગ દેખાય ત્યાંસુધી પગ ઉપર ઘસવેા અને તે સફેદ ભાગ દંખ ઉપર મજબુત દાબવાથી તે ચેાંટી જશે અને સઘળું ઝેર ચુસી લેવા પછી પેાતાની મેલે ખરી પડશે.

૩૧૩ દરીએા લાગયેા હેાય તેનેા એલાજ.

(૧) દશ ગ્રેન બ્રેામાઇદ ઑવ સેાદીઅમ દર ચાર કલાકને એક વાઇનગ્લાસ પાણીમાં પીવું.

(૨) દરદ શરૂ થાય તેજ વેલા "બુરસતરશાયર" ચમચી પા યા અરધા કલાકને આંતરે લેવી.

(૩) જેા હુમલેા ઘણેા જેારમાં નહીં હેાય તેા દર કારબેાનાસ એક વાઇન ગ્લાસ પાણીમાં દર બે કલા

(૪) જેા દરદનું જેાર ઘણું વધ્યું હેાય અને ઉ રમાં આવતી હેાય તેા બે મીનીમ ક્રીઓસેાત સાથે દર અરધે કલાકે પીવું.

૩૧૪ સાતપરાનો એલાજ.

સુકાં મરચાંની ભુકી, વાટેલું નીમક, અને દળેલી હલદ. એ ત્રણે ચીજો સરખે ભાગે લઇ તેમને બારીક પીસી તેનો લેપ સાતપરા ઉપર બાંધીઆ કરવાથી તે દરદ નાબુદ થાયછે.

૩૧૫ શીતળાનુંજોર નરમ પાડવાના એલાજો

(૧) એક આંઉસ ક્રીમ ઑવ તારતારને એક પૈંત પાણીમાં પીગળાવી તે પાણીમાંથી બબે ચમચા ભરીને દર ત્રણ કલાકે શહીએડનાં દરદીને આપવાથી તેને ઘણો આરામ થાયછે અને ચાઠાં પડવાની ઘણી ધાસ્તી રહેતી નથી.

(૨) ચાર તોલા જેઠીમધને એક બાટલી ખખળતાં પાંણી સાથે ઉકાળી તે પાણીમાંથી બે ચમચા લેવા. લીમડાની છાલને ઘસી તેનો એક ચમચી જેટલો રસ ઉપલાં બે ચમચા પાણીમાં પીગળાવો અને તે મેળવણી શહીએડથી હેરાન થતાં દરદીને આપવાથી ઘણો ફાએદો માલમ પડશે. આ પ્રમાણે સહવારે અને સાંજે બે વેળા આપવું. શીતળાના તાવનુ જોર એ મેળવણીથી ઘણું જ ઓછું રહેછે અને દાણાઓ પણ છુટા નીકળેછે.

૩૧૬ મહેાડાંપર થતા ખીલનો એલાજ.

(૧) ચાર દ્રામ નવસાગરને એક કોલાનવાતરની શીશી ભરી ગેાબાબનાં પાણીમાં પીગળાવો. આ પાણી સહવાર સાંજ લગાડવાથી એક ...આમાં ગમે એવા હઠીલા ખીલ પણ નાબુદ થાય છે.

...પા મેળવણી લગાડતી વેલા લાઇકર પોતાશનાં દશ તીપા ...ાસ પાણી સાથે દહાડામાં ત્રણ વાર પીધાં હોય તો ...ણાય છે.

...। ઑવ આમંદસ એક દ્રામ અને ગ્લીસેરીન એક મેળવીને તે લગાડવું.

...વી બદામની બીજને થોડાંક ગેાલાબનાં પાણી-

૩૧૭ ઘર, ગુમડાં, કાખબીલાડી વગેરેના દેશી એલાજો.

(૧) રેવંચીનો શીરો, સીકોતેરી એલીઓ અને રસમતી. એ સઘલું એક દહોડીઆમાં ભાર લઇ કુમારના રસમાં ઘસી લગાડવાથી ઘર, ગુમડાં, કાખબીલાડી વગેરે પાકીને ફુટી જશે યાતો બેસી જશે. આ એલાજ ઘણી વેલા અજમાવેલો છે અને તે ઘણોજ અકસીર છે.

(૨) ઇંડાંની સુફેદી તથા કલીચુનો સરખે હીસ્સે મેલવી તેમાં રૂ બોલી તે રૂ લગાડવો. આ એલાજથી ઘણોજ ફાયદો થાય છે પણ તે ખેંચાવો ઘણો જોરમાં કરે છે.

(૩) વડનું અથવા ઉમરાના ઝાડનું દુધ કાગજપર લગાડીને તે બાંધવું. આ મેલવણીથી કોઇ વેલા આસપાસની જગ્યાપર છાગડા ઉઠે છે.

(૪) કાંદાની પોલતીસ દહાડામાં ત્રણ ચાર વાર કીધાથી ઘણોજ ગુણ થાય છે અને એ એલાજ તદન સલામતી ભરેલો છે.

૩૧૮. કોડીકામનાં વગેરે વાસણો ઉપર સોનાનો ચળકાટ આપવાની રીત.

પોણો આઊંસ એકવા રીજીઆમાં એક દ્રામ સોનુ પીગલાવી તે મેલવણીમાં ૭ ગ્રેન કલાઇ ઉમેરો અને કલાઇ. પીગલાવો. અરધો દ્રામ ગંધક પીગલાવી તે મેલવણીમાં અરધો દ્રામ તરપીનતાઇનનું તેલ ઉમેરો અને પછી ઉપલી સોનાની મેલવણીને ગંધકની મેલવણીમાં રફતે રફતે રેડતા જાઓ અને હલાવ હલાવ કરતા જાઓ. જ્યારે તે મેલવણી ચીકત થવા માંડે ત્યારે તેમાં અરધો દ્રામ તરપીનતાઇનનું તેલ ઉમેરવું. જો વધારે જહલકાટ બાવવો હોય તો વધારે સોનું વાપરવું અને જો જરાક જાંબુરા રંગપર ચલકાટ આપવો હોય તો વધારે કલાઇ ઉમેરવી. આ મેલવણીથી કોડીકામપર જે રંગ ચહડે છે તે એક બાજુથી જોતાં તદન સોનેરી લાગે છે, બીજી બાજુથી જોતાં જાંબુરો લાગે છે, અને આડકતરી રીતે જોતાં ધુજતો ચલકાટ માલમ પડે છે. કોડીકામની ઉપર સારી ચલક ચહડાવનારી મેલવણી ચહડાવ્યા પછી તેની ઉપર ઉપલી મેલવણીમાં પીછી બોલી તરાંહ પાડવી અને પછી ભઠીમાં ગરમી આપવાથી ચલકાટ મજબુત બેસી જશે. પછી રૂથી યા શેમોઇ લેધરથી સાફ કરવું.

૩૧૯ કોડીકામનાં વગેરે વાસણો ઉપર રૂપાંનો ચળકાટ.

એમોનીઆ કલોરાઇદ ઑવ પ્લાતીનમનો બારીક મેદા જેવો ભુકો કરી થોડાક સ્પીરીત ઑવ તાર સાથે ઘુંટી બાળી જેવો કરવો અને તરત-જ ઉપર માફક પીછીથી લગાડવો. ઉપર માફકજ આગળ વધવું.

૩૨૦ કોડીકામ વગેરેનાં વાસણો ઉપર સોનાં જેવો ચળક ચહડાવવાની રીત.

મ્યુરીએત ઑવ આએરનને થોડાક સ્પીરીત ઑવ તાર સાથે મે વી પતલી બાળી જેવું બને એટલે પીછીથી લગાડવું. ઉપર માફકજ આ ગળ વધવું.

૩૨૧ ઉંચી જાતનું ખાતર.

ચુનો, કોલસો, માટી અને નરક. એ સઘલાંને સાથે મેળવી તેના ગોળા વાલી સુકવવા. આ ખાતર ઘણુંજ સસતું તેમજ ઘણું સરસ છે.

૩૨૨ રૂપાનો ઢોળ ચહડાવનારી ભુકી.

નાઇત્રેત ઑવ સીલવર ૩૫ ગ્રેન, ફટકી ૩૦ ગ્રેન, નીમક એક દ્રામ, ક્રીમ ઑવ તારતાર ત્રણ દ્રામ. આ સઘલાંને મેળવી રાખો. જે ચીજપર ઢોળ ચહડાવવો હોય તે ચીજપર આ ભુકી જરા પાણીનો હાથ લઇ ઘસ-વાથી તરતજ ઢોળ ચહડી જશે,

અથવા તો એક આઉંસ રૂપાંની ભુકી, નીમક ચાર આઉસ, નવ-સાગર ચાર આઉંસ, અને રસકપુર પા આઉસ. આ સઘલાંને સાથે મેળવી જરા પાણીનો હાથ લઇ ઘસવાથી ઢોળ ચહડી જશે. પછી જે ચીજપર ઢોળ ચહડાવ્યો હોય તેને બાલચોલ તપાવી પછી સાફ કરવી.

૩૨૩ વાયોલેત પાઉદર અથવા દીલપર છાંટવાનો પાઊદર.

સાબુચોખાનો બારીક મેદા જેવો ભુકો ચઉદ રતલ, કેવડાની જડનો બારીક ભુકો અરધા રતલ, અંબરનો અરક બે દ્રામ, એસનસ ઑવ બારગેમોત બે દ્રામ, લવીંગનું તેલ એક દ્રામ અને નારંગીનો અરક એક દ્રામ, આ સઘલાંને મેળવી બારીક કપડાંમાંથી ગાળી કરો.

૩૨૪ ઊંદર મારવાના ઝેરો.

એક આઉંસ ફોસફોરસને એક પેંત પાણીમાં નાખી શીશીને બંધ કરી ખુબ તરેહથી હીલવો. જ્યારે ફોસફોરસ પીગલી રહે ત્યારે તેમાં અરધો રતલ ખાંડ નાખો અને પછી તેમાં એક રતલ પીગલાવેલી ચરબી હુમેરી સઘલું એકરસ થાય ત્યાંસુધી હીલવો. પછી આ મેલવણીને આટા સાથે મેલવી તેની પુરી યા દડા બનાવી જરા અણીસીઆંનાં તેલનો હાથ દઇ તેમને મુકવી ઉંદરના દર આગલ છુટા છવાય મેલો. આ પુરી યા દડા વરસો સુધી જેવાને તેવાજ અસરકારક રહેશે. જયારેબી તે મેલો ત્યારે તેમની પાસે એક છાલકુ પાણીનું વાસણ ભરી રાખજો. આ મેલવણી સોમલની મેલવણી જેટલી બાસ્તી ભરેલી નથી અને એનો બીજો ફાયદો એ છે કે એ મેલવણી ખાધાથી મરણ પામેલા ઉંદરો કોહી જતા નથી પણ લાંબી મુદત સુધી જેવા ને તેવા રહે છે.

(૨) કારબોનેત ઑવ બેરાઇતા પા રતલ, ખાંડ ૭ આઉંસ, અને આટો ૭ આઉંસ. એ સઘલાંની પુરી બનાવી તેમને અણીશીઆંનાં તેલનો હાથ દેવો.

(૩) તારતાર એમેતીક એક ભાગ અને આટો ચારભાગ. એની પુરી બનાવી તેમને અણીસીઆંનો યા તો હીંગનો હાથ દેવો.

૩૨૫ ઊંદરને છટકાં તરફ લલચાવનારી મેલવણી.

(૧) આકએન હીંગ, એક દ્રામ અણીસીઆંનુ તેલ અને એક દ્રામ લવંદરનુ તેલ મેલવો. આ મેલવણી છટકાંને લગાડવી એટલે તે તરફ ઉંદરો ખેંચાઇ આવશે.

(૨) અથવા તો કેનથેરીદીસના ભુકાને જરા ખાનદી સાથે મેલવી તે લગાડવો. આ મેલવણી માટે એવું કહેવાયછે કે જો તે મેલવણીને હાથે લગાડી ઉંદરના દર આગલ લઇ ગયા હોઇએ તો તેઓ ચપાચપ હાથમાં સપડાઇ જશે.

૩૨૬ આરસીના કાચ બનાવવાનો ઘણીજ સેહલી રીત.

(૧) સૅલ્ફ્યુરીક ઍસીદ લઇ તેમાં જેટલું પીગલે એટલું નાઇત્રેત ઑવ સીલવર પીગલાવવું. પછી પીંછીથી કરી આ મેલવણીને કાચ ઉપર લગાડવી અને લગાડી રહયા પછી તરતજ તેની ઉપર ઍમોનીઆનું પાણી રેડવું.

એમોનીઆ રેડતાંજ કાચ ઉપર રૂપાંની ભુકી પથરાતી જણાશે અને પછી જરા ધીમી ગરમી દેખાડવાથી રૂપું પુર બહારમાં દીપી નીકળશે.

એક ભાગ ખાંડ, બે ભાગ નાઇત્રીક ઍસીદ અને દશ ભાગ પાણી-થી સૅક્રૅરીક ઍસીદ બને છે.

(૨) પાઇરૅાક્ષીલીન અથવા ગનકૉતનને કૅાસ્તીક પૅાતાશમાં પીગલાવી તેમાં નાઇત્રેત ઑાવ સીલવરનું પાણી નાખવું, એટલે નીચે રૂપાંનો ઠરો બેસતો જણાશે. પછી આ ઠરો પાછો પીગલી જાય એટલું ઍમોનીઆનુ જલ્દ પાણી તેમાં નાખવું. પછી આ મેલવણીને કાચ ઉપર લગાડી જ્યાં સુધી રૂપું પથરાતું દેખાય ત્યાંસુધી તેને ધીમી બલતાંની આંચ આપવી.

(૩) બે આંઉસ નાઇત્રેત ઑાવ સીલવરને લણ આઉસ પાણી અને ત્રણ આઉસ રેકતીફાઇદ સ્પીરીતમાં પીગલાવો. પછી તેમાં એક આઁઉસ ઍમોનીઆનું પાણી હુમેરો અને થોડો વખત ઠરવા દઇ આ મેલવણીને ગાલી કહાડો. અરધી પૅત રેકતીફાઇદ સ્પીરીત અને અરધી પૅત પાણીમાં પીગલે એટલી ગ્રેપસુગર પીગલાવી તે મેલવણીમાંથી પા આઉસ જેટલું લઇ પેલી ગાલી કહાડેલી મેલવણીમાં ઉમેરો અને પછી ચાર કલાક સુધી ઠરવા દેવો.

જ્યારે આ મેલવણી લગાડવી હોય ત્યારે ૧૯૦ દીગરી સુધી ગરમી આપ્યા પછીજ કાચને લગાડવી.

(૪) એક આઉંસ નાઇત્રેત ઑાવ સીલવરને, અરધો આઉંસ બાઇકર ઍમોનીઆ અને બે આઉંસ પાણીમાં નાખી ૨૪ કલાક સુધી રહેવા દો. પછી આ મેલવણીને જાડાં કપડામાંથી ગાળી કાઢો અને જે જે ભુકી કપડાની ઉપર રહી જાય તે ભુકીને સાચવીને રાખો, કારણ કે તે ચોખ્ખાંરૂપાંની ભુકી છે. જે પાણી ગલાઇ નીકલ્યું તે પાણીમાં ત્રણ આઉંસ રેકતીફાઇદ સ્પીરીત અને અરધો દ્રામ ઑાઇલ ઑાવ કૅશીઆ હુમેરી આઠ કલાક સુધી તે મેલવણીને ઠરવા દઇ પછી જ્યારે મરજી પડે ત્યારે કામમાં લેવી. આ મેલવણી કાચ ઉપર રેડવી હોય તેજ વેલાએ તેમાં ત્રણ તીપાં લવીંગનાં તેલનાં અને નવ તીપાં સ્પીરીત ઑાવ વાઇ-નના હુમેરી સાફ કીધેલા કાચ ઉપર રેડી દેવી. અલબત્તે મેલવણી ઘો-લાઇ નહી જાય તે માટે કાચની આસપાસ મીનની યા બીજી કઇ ચા-જની પાલ કરી લેવી જોઇએ અને મેલવણી એક સરખી રીતે કાચને

લાગવી જોઇએ. જ્યારે કાચપર રૂપું પુરતી રીતે ચહડેલું દેખાય ત્યારે તે મેળવણી કાચ ઉપરથી નીતારી કહાડી કાચને સુકાવા દેવો અને કાચ બરોબર સુકાઇ રહયો કે પછી તેની રૂપેરી બાજુ ઉપર સરખે ભાગે તાવેલું મીન અને ચરબીનું વારનીશ કરી મેલું.

પોકળ કાચનાં વાસણોને તેમજ ગલાસ વગેરેને રૂપેરી બનાવવા માટે પણ આ મેળવણી કામે લાગે છે. જો લવીંગનું તેલ, યાતો ઑઇલ ઑફ તાઇમનાં આ મેળવણીમાં થોડાં થોડાં ટીપાં નાખશો તો રૂપાંનાં રંગમાં ફેરફાર થશે. કાચ ઉપર રેડયા પછી જે મેળવણી પાછી નીતારી કાઢી છે તેમાંથી તેને ઠરવા દેતાં બચુંક રૂપું મળી આવશે.

(૫) સાધારણ રીતે આરશીના કાચ નીચે પ્રમાણે બનાવવામાં આવે છે. પણ એ રીત ઘણીજ કડાકુટ ભરેલી છે અને જો ઘટતી સંભાળ નહીં રાખી હોય તો તેથી કાચને શાહીઍડ આવે છે.

જે કાચને આરશી જેવો બનાવવો હોય છે તેનાં જેટલાં કદનું કલાઇનું પતરૂં લઇ તેને એક સંગેમરમરની તખત ઉપર ઘણીજ સફાઇથી પાંથરવામાં આવે છે અને તેમાં જે કાંઇ કરકરચલી રહી ગઇ હોય છે તે સંભાળથી કહાડી નાખવામાં આવે છે. પછી થોડોક પારો તેની ઉપર રેડી નરમ ઉનનાં કપડાંથી તે કલાઇ ઉપર ઘસવામાં આવે છે. પછી કલાઇનાં પતરાંની બન્ને બાજુએ લાકડાંની પાલ બાંધી એક દહોડીઆં જેટલી જાડાઇ સુધી તે પતરાં ઉપર પારો રેડવામાં આવે છે. હવે કાચને તદન સાફ અને સુકો કરી એવી સંભાળથી આ પારો નામેલાં પતરાં ઉપર સેરવી દીધામાં આવે છે કે પારાની અને કાચની વચ્ચે હવા યા ધુળ યા કંઇપણ જાતનો કચરો રહે નહીં. જ્યારે કાચ બરોબર ચપટ બેઠો કે પછી તેની ઉપર ધીરૂં દબાણ કરી તખતને જરા વાંકી કરવામાં આવે છે કે જેથી કરીને વધઘટનો પારો નીકલી જાએ. પછી તખતને તેટલી વાંકીજ રહેવા દઇ કાચ ઉપર ફલાનેલના કટકા દાબી તેની ઉપર ભારી વજનો મેલવામાં આવે છે. ચોવીશ કલાક પછી તે કાચને એક લાકડાંની તખત ઉપર સેરવી દેવામાં આવે છે જે તખતને એક મહીનો સુધી રોજ જરા વધારે ને વધારે વાંકી કરતાજ જાય છે.

આવી રીતે તઇઆર કીધેલા આરશીના કાચો ઘણી વેલા ઝાંખા દીસે છે અને જો કાચ પારાપર મેલતી વખતે સંભાળ નહીં લીધી હોય તો કંઇપણ કચરો વચમાં આવી મોટા જેવા છેકા મુકે છે.

૩૨૭ કોલાનવૉતર બનાવવાની રીત.

(૧) ઍસનસ ઑવ બરગેમોત એક ડ્રામ, ઍસનસ ઑવ લૅમન એક ડ્રામ, નારંગીનું તેલ અરધો ડ્રામ, ઑઇલ ઑવ નૅરોલી વીશ ટીપાં, ઑઇલ ઑવ રોઝમેરી દશ ટીપાં, અંબરનો અરક ૧ ટીપું, અને રેક-ટીફાઇડ સ્પીરીત અરધો પૅત. આ સઘળાંને મેળવો.

(૨) ઍસનસ ઑવ બરગેમોત ત્રણ આઊંસ, ઍસનસ ઑવ લૅમન ત્રણ ડ્રામ, નારંગીનું તેલ બે ડ્રામ, ઑઇલ ઑવ નૅરોલી દહોડ ડ્રામ, ઑઇલ ઑવ રોઝમેરી દહોડ ડ્રામ, કસ્તુરીનો અરક અરધો ડ્રામ, અને રૅકટીફાઇદ સ્પીરીત દહોડ ગ્યાલન.

(૩) નૅરોલી, સંતરા, બરગેમોત, નારંગી અને રોઝમેરીનાં તેલનાં બાર બાર ટીપાં, મલબારી એલચીના દાણા એક ડ્રામ અને રેકટીફાઇદ સ્પીરીત એક બાતલી. આ સઘળાંને ચાર દીવસ સુધી મેળવી રાખી પછી જંતરમાંથી ગાલી કહાડો.

૩૨૮ લવંદર બનાવવાની રીત.

(૧) લવંદરની ફુલ સાથની તાજી ડાંખલીઓ સાત રતલ લઇ, દશ બાતલી રેકટીફાઇદ સ્પીરીતમાં એક અઠવાડીઊં સુધી બોળી રાખવી. પછી તેમાં પાણી ત્રણ બાતલી અને નીમક ત્રણ રતલ ઉમેરી સઘળાંને બરોબર પીગલાવી જંતરમાંથી દશ બાતલી જેટલું ગાલી કાઢવું.

(૨) લવંદરનું તેલ આંઠ આઊંસ, કસ્તુરીનો અરક ચાર આઊંસ, અંબરનો અરક દોહડ આઊસ, ઑઇલ ઑવ બરગેમોત દહોડ આઊંસ અને રેકટીફાઇદ સ્પીરીત બે ગ્યાલન. એ બધાંને સારીપટે મેળવો. આ લવંદર ઈંગ્લાંદનાં બાદશાહી કુટુંબમાં તેમજ બીજા અમીર ઉમરાવોમાં ઘણુંજ વપડાય છે.

૩૨૯ હંગરી વૉતર બનાવવાની રીત.

રોઝમેરીનું તેલ દહોડ ડ્રામ, લવંદરનું તેલ અરધો ડ્રામ, નારંગીનાં ફુલનું પાણી અરધો પૅત અને રેકટીફાઇદ સ્પીરીત દહોડ પૅત. એ સઘળાંને મેળવી નાખો.

૩૩૦ મીલીફલાવરનું અત્તર.

કસતુરી બાર ગ્રેન, અંબર વીશ ગ્રેન, લીંબુનો અરક દહોદ આઊંસ, લવીંગનું તેલ એક આઊંસ, લવંદરનું તેલ એક આઊંસ,

નારંગીનુ તેલ અરધેા દ્રામ અને રેકતીફાઇદ સ્પીરીત બે બાતલી. એક બંધ બાતલામાં પંદર દીવસ સુધી રેહવા દેા.

૩૩૧ ખુશ્બેાની શાણી.

કેવડાની જડનેા બારીક કીધેલેા ભુકેા બે આઉંસ, નારંગીનાં ફુલ ચાર આઊંસ, ઊંચું ગેાલાબનું અત્તર દશ ટીપાં, લવીંગનું તેલ એક દ્રામ, ચંબેલીનું તેલ અરધેા દ્રામ, કસ્તુરી ત્રણ ગ્રેન, અંબર પાંચ ગ્રેન, ઉંચું લવંદર બે આઉંસ અને રેકતીફાઇદ સ્પીરીત એક પેંત. આ સઘલાંને પંદર દીવસ સુધી રહેવા દઇ પછી જંતરથી ગાલી લેવેા.

૩૩૨ બહારે ચમન.

ગુલછડીનું તેલ એક દ્રામ, લવંદરનું તેલ એક દ્રામ, લવીંગનું તેલ એક દ્રામ, નારંગીનું તેલ એક દ્રામ, ચંબેલીનુ તેલ એક દ્રામ, ગેાલાબનું અત્તર દશ ટીપાં, કસ્તુરી એક ગ્રેન, અંબર ત્રણ ગ્રેન અને ઊંચેા વાસ વગરનેા દારૂનેા અરક એક બાતલી. આ સઘલાંને પંદર દહાડા સુધી રહેવા દેા.

૩૩૩ બગીચાની લહેર.

કસ્તુરીનેા અરક એક આઊંસ, અંબરનેા અરક દહેાડ આઊંસ લવીંગનું તેલ અરધેા દ્રામ, ગુલછડીનું તેલ અરધેા દ્રામ, નારંગીનું તેલ અરધેા દ્રામ, ગેાલાબનું અત્તર પંદર ટીપાં અને સેાજેા દારૂનેા અરક બે બાતલી, પંદર દહાડા રહેવા દેા.

૩૩૪ બેનઝીર અત્તર.

લવીંગનું તેલ એક દ્રામ, ચંબેલીનું તેલ એક દ્રામ, મેાગરેલ અરધેા દ્રામ, લીંબુનેા અરક ૮ દ્રામ, નારંગીનેા અરક ચાર દ્રામ, હંગરી વાતર એક પેંત અને રેકતીફાઇદ સ્પીરીત ૭ બાતલી. આ સઘલાંને મેલવી જંતરથી ગાળી લેવેા.

૩૩૫ મનમેાહન મેલવણી.

કસ્તુરી ત્રીશ ગ્રેન, અંબર ૪૦ ગ્રેન, લવંદરનું તેલ બે આઊંસ, લવીંગનું તેલ એક આઉંસ, નારંગીનું તેલ બે દ્રામ ચંબેલીનું તેલ બે દ્રામ અને રેકતીફાઇદ સ્પીરીત પાંચ બાતલી. આ સઘલાંને મેલવી પંદર દહાડા સુધી રહેવા દેા.

૩૩૬ સોવાસણ સુગંધ.

ચંબેલીનું તેલ ત્રણ દ્રામ, મોગરાનું તેલ ત્રણ દ્રામ, લવીંગનું તેલ ત્રણ દ્રામ, ઉંચું લવંડરનું તેલ એક આઉંસ, અંબરનો અરક દોઢ દ્રામ, કસ્તુરીનો અરક એક દ્રામ, ગોલાબનું અત્તર પંદર ટીપાં, નારંગીનું તેલ બે દ્રામ અને ઉંચો વાસ વગરનો દારૂનો અરક એક બાટલી. આ સુગંધ રૂમાલ પર છાંટવા માટે ઘણીજ સરસ છે.

☞ "ખુશબોની રાણી," "બહારે ચમન," "બગીચાની લહેર," "બેનજીર અત્તર," "મનમોહન મેલવણી" "અને સોવાસણ સુગંધ" એ સઘલી બનાવટ અમારી છે અને તે સઘલી વાપડવા લાયક છે.

૩૩૭ ત્રાંબાં, પીતલનાં વાસણોપર કલાઇ ચહડાવવાની રીત.

ક્રીમ ઑવ ટારટારના પાણીમાં થોડાક કલાઇના કટકા નાખી જે વાસણને કલાઇ કરવી હોય તે વાસણને તે પાણી સાથે ઉકાલવાં, થોડીક પળમાં તે વાસણોપર કલાઇનું મજબુત પડ ચહડી જશે.

અથવા તો ૮ ભાગ કલાઇ, ૭ ભાગ ક્રીમ ઑવ ટારટાર અને ચાલીશ ભાગ પાણી સાથે તે વાસણ ઉકાલો.

૩૩૮ દાંતના ખાડા પુરવા માટે મેલવણીઓ.

(૧) વાસ વગરનાં સુફેદ ઇનડીઆ રબરને ગરમ પાણીમાં નરમ કરી એકદમ ખાડામાં દાબી દેવા. લાંબો વખત ટકે છે.

(૨) જસતનો ભુકો એક ભાગ લઇ તેને બે ભાગ પારા સાથે મેલવી એકદમ લગાડી દો. લાંબો વખત ટકતી નથી.

(૩) રૂમી મસતકીના ભુકાને તેના વજનથી અરધા ઇથર સાથે મેલવી ફુલવીને ભુકો ઓગેલી ફટકી સાથે લાહી જેવી બનાવી દાંતમાં પુરી દેવી.

(૪) બાર ગ્રેન ઍનહાઇડ્રસ ફોસફોરીક ઍસીડને ૧૩ ગ્રેન ચોખા કુલીચુના સાથે મેલવી ખાંડણીમાં નાખી બારીક ભુકો કરો અને જેમ બને તેમ જડપથી સુકો હોય તેટલાંજ દાંતમાં દાબી દો, અને દાબ્યા પછી આંગલી જરા પાણીમાં ભીંજવી તે ભુકાને એકશાંત કરો. આ ભુકો સુફેદ છે અને મજબુત બની જઇ લાંબો વખત ટકી શકે છે.

(૫) ચોખ્ખાં સોનાને ચળકતી લોખંડની કડછીમાં તાવી તેમાં ચોખ્ખો પારો મેળવી તેને બાહી જેવું બનાવવું, અને પછી શમોધ્ધ ઔષરના કટકામાં મેલી વધઘટનો પારો દાબી કાઢી, હાથમાં ગોળી વાળી ગરમ ગરમજ ખાડામાં પુરી દેવું.

☞ આ મેલવણીઓ દાબવા પહેલાં દાંતોને સારીપેઠે સાફ કરી સુકા કરવા જોઈએ.

૩૩૯ સ્તીરીઓ તાઈપ અથવા કાએમ ઠસ્સો લેવા માટે ધાતુની મેલવણી.

નવ ભાગ સીસું, બે ભાગ સુરમો, અને એક ભાગ બીસમથને સાથે તાવી વાપડવું. આ મેલવણી ઠંડી પડતાંજ ફુલવા માંડે છે અને તેથી બહુજ બારીક લીટીઓ પણ આબેહુબ ઊઠે છે.

૩૪૦ લૅપીસ લૅઝયુલી અથવા અલત્રામરીન નામનો સુંદર આસમાની રંગ બનાવવાની રીત.

કેઓલીન ૩૭ ભાગ, સલફેત ઑવ સોદા ૧૫ ભાગ, કારબોનેત ઑવ સોદા ૨૨ ભાગ, ગંધક ૧૮ ભાગ અને કોલસો ૮ ભાગ. આ સઘળાંને સાથે મેલવી ત્રીશ કલાક સુધી મુસમાં મેલી ભઠીની ગરમી આપો અને પછી તે મેલવણીને ઓટેલાં લોખંડના દબ્બાઓમાં ભરી જ્યાંસુધી જોઇએ એવો રંગ ચહડે ત્યાંસુધી બલતાંની ધીમી આંચ લગાડો. પછી તે મેલવણીનો ભુકો કરી ધોઈને સુકવો.

૩૪૧. બાલને કાલા કરનારી મેલવણી.

પા આઉંસ પાઈરોગૅલીક ઍસીદ, નારંગીનું તેલ અરધો દ્રામ, રૅકતીફાઈદ સ્પીરીત સવા આઉંસ અને પાણી ત્રણ આઉંસ.

૩૪૨. બાલને ખરી જતા અટકાવનારી મેલવણી.

બે આઉંસ કારબોનેત ઑવ ઍમોનીઆને એક પૅંત પાણીમાં પીગલાવો, અને પછી તેમાં નારંગીનું તેલ ચાર દ્રામ, તીંકચર ઑવ કેનથૅરીદીસ પાંચ આઉંસ, કસ્તુરીનો અરક અરધો દ્રામ, રૅકતીફાઈદ સ્પીરીત એક પૅંત, અને રોજો રમ ત્રણ બાટલી હુમેરો.

૩૪૩. આભમાં થતે ખોરો અટકાવનારી મેળવણી.

જાવંત્રીને દાબીને કાઢેલું તેલ એક આઉંસ લઇ તેને અરધો આઉંસ મીઠાં તેલમાં ગરમીથી પીગળાવો, અને તે ઠંડું પડયા પછી તેમાં ગોલાબનું પાણી પા પૈંત, સ્પીરીટ ઑાવ રોઝમેરી અઢી આઉંસ અને જક્ષદ બાઇકર એંમોનીઆ દોહોડ દ્રામ હુમેરવું.

૩૪૪. મહોડાંની દુર્ગંધ દુર કરનારી મેળવણી.

કપુર પા આઉંસ, રૂમી મસતકી બે દ્રામ, ડીરાબોલ એક દ્રામ, ટંક-ણ ખાર બે દ્રામ, કસ્તુરીનો અરક અરધો દ્રામ, ગોલાબનું પાંણી એક આઉંસ, સોજો રમ બે આઉંસ. એ સઘળાંને મેળવી રહેવા દો અને જ્યારે કામ પડે ત્યારે આ મેળવણીમાંથી એક ચમચી લઇ એક વાઇનગ્લાસ પાણીમાં નાખી કોગળા કરવા.

૩૪૫. પાણી પસાર નહીં થવા દે એવું કપડું.

(૧) કપડાંની અવલી બાજુએ પહેલાં સાબુનાં ઘટ પાણીની પીછી ફેરવો અને તે સુકાયા પછી તેની ઉપર ઘટ ફટકીનાં પાણીની પીછી મારો.

(૨) કપડાંની અવલી બાજુએ પહેલાં ઘટ ઇસીંગ્લાસનાં પાણીની પીછી ફેરવો અને તે સુકાયા પછી માયાંનાં ઘટ પાણીની પીછી મારો.

(૩) સૌથી સહેલી રીત એ છે કે કપડાંની અવલી બાજુએ સોજું મીન ઘસવું અને તે સુમારૂં અને સફેદ જણાય ત્યારે તેની પર ગરમ ઇસતરી ફેરવી ગરમ હોય તેટલાંજ કપડું ઝાટકી નાખો. આરીતે તૈયાર કીધેલાં કપડાંમાંથી હવા પસાર થાયછે પણ મુદલ પાણી પસાર થતું નથી.

૩૪૬. પાણી પસાર નહીં થવા દે એવી મેળવણી.

(૧) એક પૈંત બૉઇલ્દ તેલમાં એક આઉંસ ઇનદીઆ રબરના ટુ-કડા ધીમી ગરમીથી પીગલાવો અને પછી તેમાં ગરમ કીધેલું બેલતેલ એક પૈંત રેડી દેવો, અને પછી વાસણને ચુહલાપરથી ઉતારી પાડો.

(૨) બૉઇલ્દ તેલ એક પૈંત, મીન બે આઉંસ અને પીલી રાળ બે આઉંસ. એ સઘલાંને સાથે પીગલાવો.

૩૪૭. બારીના કાચો માટે સણગાર.

નુસખા નંબર ૯ માં જોલાબનું મીઠું વાપડવાં કહેલુંછે તેને બદલે ફેરોસાએનાઇદ ઑાવ પોતાશીઅમ વાપડશો તો પીળા રંગનાં જહવેરાતો બનશે.

જો ફેરીસાએનાઇદ ઑવ પોતાશીઅમ વાપરશો તો લાલ રંગનાં જહવેરા બનશે.

૩૪૮. સ્તીવનનો 'બ્લુબ્લૅક' શાહી બનાવવાની રીત.

ચોખો પૃશીઅન બ્લુ છ ભાગ, ઑક્ષેલીક ઍસીદ એક ભાગ. આ બ-અને તે પાણી સાથે મેલવી લાહી જેવું બનાવો અને પછી તેમાં સોજું પાણી જોઇએ એટલું હુમેરો.

૩૪૯. કોઇપણ ચીજથી નાબુદ નહીં થાએ એવી શાહી.

પા રતલ પતંગનાં લાકડાંને ત્રણ પેંત ખખલતાં પાણીમાં બાર કલાક સુધી બોળી રાખો અને પછી તે મેલવણીને ધીરેથી ગરમ કરી એક બાટલી પુર કરી નાખો. સંભાળ રાખવી કે ધુલ, ધુમાડો કે કંઇ પણ કચરો અંદર દાખલ થાય નહીં. જ્યારે ઠંડી પડે ત્યારે આ મેલવણીને ગાળી લઇ તેમાં પહેલો પૃશીએત ઑવ પોતાશ વીશ ગ્રેન હુમેરી પીગલાવી નાખો. આ શાહી સ્તીલપેનને ખાતી નથી, લાંબો વખત રહેવાથી ઘટ થતી નથી અને સસતી પડે છે અને લખવામાં ઘણીજ સરસ છે. પાણીથી, જલ્લદ તેજાબોથી યા ખારોથી તે ભુસાતી નથી.

૩૫૦. લોખંડના પતરાંની ઉપર જસતનું પડ ચહડાવવાની અથવા તો ગાલવેનાઇઝદ આયૅરન બનાવવાની રીત.

લોખંડના પતરાંઓને નરમ હાઇદ્રોકલોરીક ઍસીદમાં બોળી કાઢવાં અને પછી તેમને તાવેલાં જસતમાં બોળી કાઢવાં. તવાએલાં જસતની ઉપર નવસાગરનું પડ રાખવું જોઇએ, અને પતરાંઓને જશતમાં એમથી તેમ હલાવ્યા કરવાં જોઇએ.

૩૫૧. બચાંનાં માથાંમાં થતો ખોરો અટકાવનારો મલમ.

બે આઉંસ સાફ કીધેલી ચરબી સાથે બે દ્રામ નરમ સલફ્યુરીક ઍસીદ મેલવી દહાડામાં એક વખત માથાંપર ચોપડો.

૩૫૨. બૂટને માટે સસતું બ્લાકીંગ.

ગુંદર ૮ આઉંસ, ગોળ બે આઉંસ, કાલી શાહી અરધી પેંત, સરકો બે આઉંસ અને જલ્લદ દારૂ બે આઉંસ.

ગેાળ અને ગુંદરને શાડી અને સરકામાં પીગળાવી ગાળી કાઢેા અને પછી તેમાં દારૂ ઉમેરેા.

૩૫૩. પાણી પસાર નહીં થવા દે એવું કપડું.

કપડાંની અવળી બાજુએ ઇસીંગ્લાસ, ફટકી અને સાબુ થેાડાંક પાણીમાં મેળવી પીછીથી લગાડેા. જ્યારે સુકાય ત્યારે તેની ઉપર બ્રશ ફેરવી તેની ઉપર સેાનાં પાણીની એક પીછી ફેરવેા.

૩૫૪. અવાજ સુધારનારી ગેાળીએા.

બે દ્રામ મીનની સાથે ત્રણ દ્રામ બાલસામ ઑાવ કેાપેબા ગરમીથી પીગલાવેા અને જ્યારે તેઓ બરાબર પીગલી રહે ત્યારે ચુહલા પરથી નીચે ઉતારી ચાર દ્રામ જેઠીમધનેા ભુકેા તેમાં ઉમેરી ત્રણ ત્રણ ગ્રેનની ગેાળીએા બનાવેા. આમાંથી બબે ગેાલીએા દહાડામાં ચાર વાર ગરવાથી અવાજ ઘણેા સુધરેછે.

૩૫૫. દાંતનું મંજન.

ચાક અરધેા આઊંસ, હીરાબેાલ એક દ્રામ, કપુર એક દ્રામ, કેવડાની જડ એક દ્રામ, કવીનીન ત્રીશ ગ્રેન, ક્રીમ ઑાવ તારતાર અરધેા આઊંસ, સેાપારીનેા કેાએલેા અરધેા આઊંસ. આ સઘળાંનેા બારીક ભુકેા કરી મેલવી નાખવાં.

૩૫૬. લાંકડાંને કહેાવાટ લાગુ પડતેા અટકાવનારી મેલવણી.

એક રતલ કલેારાઇદ ઑાવ ઝીંકને ત્રીશ બાતલી પાણીમાં પીગલાવી તે પાણીમાં લાકડાંને બેાળવાથી તે લાકડું કદીપણ કહેાતું નથી.

૩૫૭. લાકડાંને ઉંધાઇ અને બીજાં જીવજંતુએાથી બચાવનારી મેલવણી.

એક રતલ રસ કપુરને ૫૦ બાટલી પાણીમાં પીગલાવી તે પાણીમાં લાકડાંને બેાળી કાઢવાથી તે લાકડાંને જીવજંતુએા લાગુ પડતાં નથી. આ અખતરેા હંમેશાં ફતેહમંદ ઉતરેલેાછે.

૩૫૮. બુતમાં પાણી દાખલ નહીં થવા દે એવું વારનીશ.

બોઇલ્ડ ઑઇલ (ઉકાળેલું અલસીનું તેલ) અરધી પૅંત, તરપીન-તાઇન દ્હોડ આઉંસ, કાળી રાળ અથવા દામર દ્હોડ દ્રામ અને મીન દ્હોડ દ્રામ.

મીન અને રાળને પીગળાવી તેમાં તેલ નાખો અને પછી આતશપર-થી ઉતારી તે ઠંડું પડયા પછી તેમાં તરપીનતાઇન હુમેશ, મેલવણી જો ગરમ હશે તો તરપીનતાઇન ભડકો લેશે માટે સંભાલ રાખવી.

૩૫૯. સોજી છાપવાની શાહી.

બાલસામ ઑવ કોપેબા અથવા કેનેદા બાલસામ નવ આઉંસ, કાજળ ત્રણ આઉંસ, ગુલી પાંચ દ્રામ, પૃશીઅનબ્લુ પાંચ દ્રામ, ઇનદીઅન રેદ અરધો આઉંસ અને સાબુ ત્રણ આઉંસ. આ સઘલાંને મેલવી બારીક મેદો કરી અલસીનાં તેલ સાથે મેલવો.

૩૬૦. કપડાંમાંથી પાણી પસાર નહીં થવા દે એવી મેલવણી.

એક રતલ સુગરલેદનો ભુકો કરી તેને એક રતલ ફતકીના ભુકા સાથે મેલવી તે મેલવણાની ઉપર બે બાતલી ખખસનું પાણી નામી છ કલાક સુધી ઠરવા દો. પછી કપડું ભીંગાઇ જાય એટલી આ મેલવણી પાણીનાં પોતાંથી યા વાદલાંથી લગાડો અને તરતજ તેને ઇસતરી કરી સુકાવા નાખો.

૩૬૧. ચામડાંમાંથી પાણી પસાર નહી થવા દે એવી મેલવણી.

(૧) એક આઉંસ ઇનદીઆ રબરના બારીક ટુકડાને એક પૅંત બો-ઇલ્દ ઑઇલમાં ગરમી આપી પીગળાવો અને પછી તેમાં ગરમ કાધેલું બોઇલ્દ ઑઇલ એક પૅંત હુમેશ. જયારે ગરમ હોય ત્યારેજ લગાડી દો.

(૨) મીન બે આઉંસ, પીલી ગમ બે આઉંસ અને બોઇલ્દ ઑઇલ એક પૅંત. આ સઘલાંને સાથે પીગલાવી ગરમ ગરમ લગાડો.

(૩) સુફેદ મીન બે આઉંસ, પોચી ચરબી ચાર આઉંસ અને મીઠુ તેલ એક પૅંત. એ સઘલાંને સાથે પીગલાવી ગરમ ગરમ લગાડો.

૩૬૨. સાધારણ લાકડાને રંગમાં અબનુસ જેવાં કરવાની રીત.

પાકાં પતંગનાં પાણીમાં તે લાકડાંને બોળી રાખી પછી સુકવો અને પછી પાકાં હીરાકસીનાં પાણીમાં બોળી કાઢી સુકવો. જ્યારે સુકાઈ રહે ત્યારે સોજાં પાણીમાં ધોઈ કાઢો. જો વધારે કાળો રંગ ચહડાવવો હોય તો પાછું ઉપર માફકજ કરો.

૩૬૩. ઉંદરોને મારવાને ઝેર વગરની વસતુ.

વાદલાંના કટકા બારીક કાપી તેમને ઘીમાં યા તો મધમાં તલી કાઢો. અને ઉંદરના દરની આસપાસ ગોઠવી દો. આ વાદલાંના કડકા પેટમાં જઈ તેમના આંતરડાં ફુલવી નાખશે જેથી તેઓ મરણ પામશે.

૩૬૪. ધાન્યની, વનસ્પતીની, અને બીજી વખારોમાં ઉંદરોને લાગુ પડતા અટકાવવાની રીત.

જો વખારોમાં પૅપરમીંતના રોપાનાં પાંતરાં ગોઠવી દીધેલાં હોય યા ત્યાં પેપરમીંતનું તેલ છાંટયું હોય યા તો કોઈ પણ રીતે ત્યાં પેપરમીંતનો વાસ દાખલ કીધો હોય તો ઉંદરો ત્યાં બીલકુલ લાગુ પડતા નથી. પેપરમીંતનાં વાસથી ઉંદરો હંમેશાં દુર નહાસેછે. આ એલાજ જાનવરી હંતયા નહીં કરનારાઓને અજમાવવા લાયક છે.

૩૬૫. ત્રાંબાંના વાસણોની ઉપર પીતલનું પડ ચહડાવવાની રીત.

દશ બાટલી પાણીમાં એક બાટલી જલ્લદ મ્યુરીએતીક ઍસીદ નામો. એક રતલ જસત સાથે ત્રણ રતલ ક્રીમ ઑવ તારતાર મેલવી ઉપલાં ઍસીદનાં પાણીમાં નાખો અને પછી તે પાણીમાં ચલકતું ત્રાંબાંનું વાસણ મેલી તે પાણીની સાથે ઉકાલો. જ્યારે જોઈતી જાડાઈનુ પડ ચહડી રહે ત્યારે વાસણ બહાર કહાડી સોજાં પાણીમાં બોળી કાઢો.

૩૬૬. ચલકતો રાતો ધાતુનો રંગ.

સો ભાગ મોરથુથુને ૬૯ ભાગ કારબોનેત ઑવ સોદા સાથે મેલવી તેઓને ગરમીથી પીગલાવી એકરસ કરો. પછી તે મેલવણીને ઠંડી પાડી તેનો બારીક ભુકો કરી તેમાં પંદર ભાગ ત્રાંબાંના કાપલીઓ હુમેરી સઘલું

સુફેદ થાય ત્યાંસુધી ગરમ કરો અને તેટલી ગરમીએ તે મેળવણીને અરધો કલાક સુધી રહેવા દઇ પછી ઠંડી પાડી, ભુકો કરી, ધોઇને મુકવો.

૩૬૭. સોનેરી રંગની ચળકતી ભુકી.

જંગાલ [illegible] આઉંસ, તત્તી પાઉડર ચાર આઉંસ, તંકણખાર બે આઉંસ, [illegible] પા આઉંસ, રસ કપુર પા આઉંસ. આ સઘળાંને તેલ સાથે મેળવી લાઈ જેવું બનાવો અને પછી પીગળાવો.

૩૬૮. રૂપેરી રંગની ચળકતી ભુકી.

એક આઉંસ કલાઈ અને એક આઉંસ બીસમથની સાથે પીગળાવી પછી તેમાં એક આઉંસ પારો હુમેરો.

૩૬૯. લોખંડની ચીજો ઉપર કાંસાંનું પડ ચહડાવવાની રીત.

લોખંડની ચીજોને બરોબર સાફ કરી મોરથુથુનાં પાણીમાં તેમને બોળવી. જોઇએ તેટલા રંગનું પડ ચહડ્યા પછી તે ચીજોને સોજાં પાણીથી ધોઇ કહાડવી.

૩૭૦. ખોટો હાથીદાંત બનાવાની રીત.

ઈંડાંનાં કોટલાનો ભુકો કરી, ઇસીંગ્લાસ અને દારૂના જલ્લદ અરક સાથે મેળવી લાહી જેવું બનાવો અને પછી તેને ગરમ કરો. જ્યારે તે પીગળી જાય ત્યારે તેને ઠંડું પાડવા દો. ઠંડું પડશે ત્યારે તે આબેહુબ હાથીદાંતનેજ મળતું આવશે. હવે જો આ મેળવણી ગરમ પીગળેલી હાલતમાં હોય તેજ વેળા તેજનો હાથ દીધેલી મોલ્દમાં રેડી દેશો તો તે ઠંડી પડતાં જેવો જોઇએ એવો આકાર પકડશે.

૩૭૧. લોખંડને કાટથી બચાવવાની રીત.

બારીક મેદા જેવો કીધેલો ઇંટનો ભુકો ૮૦ ભાગ અને મુરદાર સીંગ વીસ ભાગ. એ બન્નેને અળસીના તેલ સાથે ખુબ તરેહથી ઘુંટી એકરસ કરો. જો મેળવણી ઘટ થઇ જાય તો જરા તરપીનતાઇનનું તેલ મેળવવાથી તે લગડાય તેવી પતલી થશે. જે લોખંડની ચીજ ઉપર તે લગાડવું હોય તે ચીજને બરોબર સાફ કરી તેની ઉપર આ મેળવણીનો એક હાથ મારવો અને તે સુકાયા પછી બીજો હાથ મારવો. આ મેળવણી ઘણીજ

અકસીર માલમ પડીછે, અને ગમે એવા ભીણાશમાં રહ્યા છતાં વરસોના વરસ સુધી તે સાખ્ંડ પર મુદલ કાટ ચહડવા દેતી નથી.

૩૭૨. પતલાં કાગજપર સુખડ પેનથી પાડેલાં ચીત્રોને ભુસાય નહીં તેવાં કરવાની રીત.

સ્પીરીત ઑાવ વાઇનમાં ફીકી રાલને પીગલાવી જે કાગજ પર ચીત્ર દોરવું હોય તેની પછવાડની બાજુ ઉપર પીછીથી લગાડવું.

૩૭૩. જાડાં કાગજપર [illegible] દોરેલાં ચીત્રોને જાલવવાની રીત.

ઇસીંગ્લાસનું પતલું પાણી બનાવી એક છાલકી રકાબીમાં રેડો અને પછી ચીત્ર દોરેલાં કાગજને તે પાણીમાંથી એવી રીતે પસાર કરો કે કાગજની આખી સપાટી પર તે મેલવણી લાગે.

૩૭૪. દુધને વરસો સુધી જાલવવાની રીત.

સોડાવાટરની શીશીમાં દુધ ભરી તેને બુચ મારી ઉપર મજબુત તાર જડી લેવો. એટલું ધ્યાનમાં રાખવું કે દુધની અને બુચની વચ્ચે સહેજ હવા રાખવી જોઇએ. હવે ખખલતાં પાણીમાં આ શીશી મેલી દુધમાં પણ કકડા પાડવા અને પછી તે દુધ એક વરસ ઉપર સુધી જેવુંને તેવું રહેશે.

૩૭૫. કાચમાં કાંણા પાડવાની તેમજ કાચ કાપવાની સહેલી રીત.

જે પણ હથીઆર કાચના સંબંધમાં વાપડવું હોય તે હથીઆરને જો વારેવાર કપુર અને તરપીનતાઇનની મેલવણીથી ભીજવતા રહેશો તો કાચ ઘણીજ સહેલાઇથી કપાશે તેમજ તેમાં ઘણીજ ઝડપથી નાકાં પડશે.

૩૭૬. બુતને માટે વારનીશ.

પહેલાં બે પેંત સરકાને એક પેંત પાણી સાથે ઉકાલો અને કકડા પડયા પછી પાંચ મીનીત રહીને તેમાં પતંગનું લાકડું અરધો રતલ, સરસ પા રતલ, ગુલીનો બારીક મેદાં જેવો ભુકો પા આઉસ, સાબુ પા આઉંસ અને ઇસીંગ્લાસ પા આઊંસ ઉમેરો. આ સઘલું એકરસ થએલું માલમ પડે કે નીચે ઉતારી ઠંડું પાડવા દો અને પછી બારીક કપડાંમાંથી નીગોવી કાઢો. બુતને સારી પેઠે સાફ કીધા પછી આ મેલવણીને કપડાંએ વા તો વાદલાંએ કરીને લગાડો.

૩૭૭. હાથીદાંતને રૂપેરી બનાવવાની રીત.

ત્રણ ડ્રામ નાઇત્રેત ઑાવ સીલવરને એક પેંત પાણીમાં પીગળાવી જ્યાં સુધી ઘેરા પીળા રંગનો બને ત્યાં સુધી તેમાં હાથીદાંત બોળી રાખો, પછી તે બહાર કાઢી એક પાણીનાં વાસણમાં બોળો. હવે આ વાસણને લઇ જઇ ત્રણ ચાર કલાક સુધી તડકામાં મેલી રાખો. આટલા વખત પછી જો હાથીદાંત [illegible] ગયલું જણાય તો પછી તેને બહાર કાઢી સેાજાં કપડાંથી [illegible] ની ઉપર રૂપેરી ચળક જહુમકી નીકળશે.

૩૭૮. બુતને માટે બ્લાકીંગ. (નવી રીત.)

હાડકાંની કાજળ ૭ આઉંસ, મીઠું તેલ અરધો આઉંસ, ગેાળ ચાર આઉંસ, અને ગુંદરનેા ભુકેા બે ડ્રામ. આ સઘળાંને મેળવી લાહી જેવું બનાવેા. પછી તેમાં એક પાતલેા સરકો ધીરે ધીરે મેળવતા જાઓ અને સઘલું મેળવાઇ રહે ત્યારે તેમાં સલફ્યુરીક ઍસીદ ૭ ડ્રામ હુમેરેા.

૩૭૯. રૂપાંની પ્રવાહી.

એક આઉંસ કલાઇને બે આઉંસ પારા સાથે મેળવેા અને જ્યારે તે મેળવણી પ્રવાહી જેવી થાય ત્યારે તે મેળવણીને ઘટ ગુંદરનાં પાણી સાથે ઘુંટેા. આ મેળવણીથી કાગજ પર યા બીજે કોઇ ઠેકાણે જેવી તરાંહ પાડશેા તે રૂપાંના જેવીજ ચળકશે.

૩૮૦. હાથીદાંતને વલાય તેવેા કરવાની રીત.

અરધી પેંત સેાજા સરકામાં પા રતલ મૅનદ્રેકનાં મુળીઆંની બારીક કાતરી નાખેા. આ મેળવણીમાં જો હાથીદાંત બેાળી બે દહાડા સુધી કોઇ ગરમ જગ્યાએ રાખશેા તેા હાથીદાંત નરમ પડી જઇ મરજી માફક વલાય તેવેા થશે.

૩૮૧. કાચ, કેાડીકામ વગેરેને વલગાવવા માટે મેલવણી.

એક આઉંસ ઇસીંગ્લાસ, પાંચ આઉંસ સરકેા, બે આઉંસ સ્પીરીત ઑાવ વાઇન, આસ્તક અથવા ગમ ઍમેાનાએકમ અરધેા આઉંસ અને રૂમી મસ્તકી અરધેા આઉંસ. આ સઘળાંને બરાબર મેળવેા.

૩૮૨. સોના, રૂપાંનું ભરત કામ સાફ કરવાની રીત.

ભરતકામની ઉપર સ્પીરીત ઑાવ વાઇનમાં બોળેલું કપડું ફેરવી જાઓ એટલે પાછી અસલી જહમક આવશે.

૩૮૩. ત્રાંબાં યા પીતલ ઉપર કલાઇ ચહડાવવાની સાધારણ રીત.

ત્રાંબાંનાં વાસણને ઘસીને સારી પ. સાફ કરવાં પછી તેમને ગરમી આપી તપાવવાં, અને પુરતી ગરમી આપ્યા પછી તેઓ પર એક કલાઇનો કડકો લઇ ઘસતાં જવું, અને પછી તેટલી જગ્યા ઉપર નવસાગરની અને રાલની ભુકીમાં બોળેલું રૂનું પોતું ફેરવતા જવું, એટલે જ્યાં જ્યાં પોતું ફરશે ત્યાં ત્યાં કલાઇ ચહડતી જશે. કલાઇ કરી રહયા પછી તે વાસણને સોજાં પાણીમાં ઝબકોરી કાઢવું.

૩૮૪ ત્રાંબાં યા પીતલ ઉપર કલાઇ ચહડાવવાની સહેલી રીત.

ઉપલા નુસખામાં જે રીત આપેલી છે તે ઉપરાંત નીચલી રીત પણ વાપડવામાં આવે છે.

ક્રીમ ઑાવ તારતાર અથવા કોસ્તીક સોદા યા તો કેસ્તીક પોતાશને પુરતા જથામાં પાણીમાં નાખી તેમાં જેટલી જોઇએ તેટલી કલાઇ નાખી પછી તે પાણીમાં વાસણોને ઉકાલવાં એટલે બરોબર કલાઇ ચહડશે.

૩૮૫. લોખંડનાં વાસણોને કલાઈ કરવાની રીત.

છાસમાં લોખંડના વાસણોને બોળી રાખવાં અને પછી તેમને બહાર કાઢો નવસાગરનાં પાણીમાં જબકોરી કાઢવાં. ત્યાર પછી પીગલતી કલાઇમાં તેમને બોળી કાઢવા એટલે તે વાસણો ઉપર કલાઇ ચહડી જશે. કલાઇ હવા સાથે મલી બગડી નહીં જાય માટે તેની સપાતી ઉપર ચરબી યા તો કંઇ ચીકાશ તરતો રાખવો.

૩૮૬. ગરમી વગર વાસણો ઉપર કલાઇ ચહડાવવાની રીત.

એક ભાગ કલાઇ, બે ભાગ જસત અને છ ભાગ પારાને સાથે મેલવો. જે વાસણને કલાઇ કરવી હોય તે વાસણને સારી પેઠે સાફ કરો અને પછી તેની ઉપર મ્યુરીએટીક ઍસીદમાં બોળેલું કપડાનું પોતું જોરમાં

ફેરવો, પછી ઉપલી મેલવણી તે વાસણ ઉપર લગાડી પેલાં એસીડનાંજ પોતાંથી તે વાસણ ઉપર જોરમાં ઘસો, એટલે પેલી મેલવણી વાસણમાં મજબુત બેસી જશે.

૩૮૭. કલાઈ કીધેલાં વાસણો સાફ કરવાની રીત.

કલાઈનાં વાસણો સાફ કરવાને ખટાશવાલી ચીજો કદીપણ વાપરવી નહીં કારણકે ખટાશવાલા તેજાબેથી કલાઈ ખવાઈ જાયછે. રાખે કરી તેમને માંજ્યા પછી સેાજાં પાણીથી ધોઈ નાખવાં અને પછી તરતજ કપડાંથી તેમને લુછી નાખવાં; કારણકે ભીણાશથી કલાઈને નુકશાન પુગેછે.

૩૮૮. પોલાદને પોચું પાડવાની રીત.

પોલાદને લાલચોલ તપાવી તે ઠંડું થાય ત્યાં સુધી સુકા વહેરમાં દાબી રાખવું એટલે તદ્દન નરમ બની જશે.

૩૮૯. છાપવાની શાહી બનાવવાની રીત.

૭ ગાતલી અલસીનાં તેલને વીશ ગાતલી પ્રવાહી સમાઈ શકે એવાં મોટાં વાસણમાં ઉકાલો. તેલમાંથી ધુંઓ નીકલવા માંડે કે તે તેલની અંદર બલતું કાગજ નાખી તેલને સલગાવી મેલવું અને ચુહલાપરથી નીચે ઉતારી તેલને સલગવાજ દેવું. થોડો વખત રહી એક લાખંડની છરી તે બલતાં તેલમાં બોળી તે તેલ ઠંડું પાડી આંગલી વચ્ચે દાબી જોવું અને જો આંગલી વચ્ચે અરધા ઈંચના તારો બંધાવા માંડે તો પેલાં બલતાં તેલપર કંઈ ઘાંકણું મેલી દઈ તે બુજાવી નાખવું. પછી તે તેલમાં ૭ રતલ કાલી રાલને ધીરે ધીરે હુમેરીને પીગલાવવી અને રાલ પીગલી રહી કે પછી તેમાં પોણા બે રતલ પીલા સાબુની બારીક કાતરીઓ રફતે રફતે હુમેરવી. સાબુ હુમેરતાં તેલમાં જોશ ચહડશે માટે તે રફતે રફતે હુમેરવો. પછી તે સઘલાંને હલાવી એક રસ કરી તે વાસણને ચુહલે ચહડાવવું કે જેથી બધું બરોબર એકરસ થાય.

હવે એક મોટાં માટીનાં વાસણમાં અઢી આઊંસ ગુલી, અઢી આઊંસ પ્રુશીઅન બ્લુ, ચાર રતલ હાથીદાંતની યા હાડકાંની કાજલ અને સાહડા ત્રણ રતલ બતીની કાજલ ભરી પેલું તેલ ચુહલાપરથી ઉતારી ધીરે ધીરે તે વાસણમાં નામવું અને નામતાં નામતાં સઘલી ચીજોને સારી પેઠે

હલાવી એકરસ કરતા જવું. પછી આ મેળવણીને પથરપર બરાબર ઘુંટી કામમાં લેવી.

૩૯૦. છાપવાની શાહી સેહેલાઈથી બનાવવાનો નુસખો.

બાલસામ ઑવ કોપેવા ૯ આઊંસ, કાજળ ત્રણ આઊંસ, ગુળી સવા આઊંસ, પૃશીઅન બ્લુ સવા આઊંસ, ઇનદીઅન રેદ પોણો આઊંસ અને પીળો તરપીનતાઈનનો સુકો સાબુ ત્રણ આઊંસ. આ સઘળાંને સારી પેઠે ઘુંટવું.

૩૯૧. છાપવાની રંગીન શાહી બનાવવાની રીત.

નુસખા ૩૮૯ માં જણાવ્યા પ્રમાણે અળસીનું તેલ, સાબુ, રાળ, વગેરે સઘળું સાથે ઉકાળી રહ્યા પછી તેમાં ઘટતાં રંગો ઉમેરવા. હીંગળો, શીંદુર, કીરમજ, ગેરૂ, ગુળી, જંગાલ, પૃશીઅન બ્લુ વગેરે વગેરે જે રંગો મેળવશો તે મેળવાઈ શકાશે.

૩૯૨. રેશમી કપડાંપરથી કરચલી કહાડવાની કળા.

કરચલી વળેલાં રેશમી કપડાંની ઉપર ગુંદનું પાતલું પાણી સોજાં કપડાંનાં પોતાંથી લગાડી સઘળી કરચલીઓ કાઢી નાખવી અને પછી પછવાડેના પડ ઉપર ઘસતરી ફેરવવી.

૩૯૩. કીતાએલું લોખંડ સાફ કરવાની રીત.

આંઠ તોલા ચરબીમાં પા તોલો કપુર પીગળાવી તે મેળવણીને ઠંડી પડવા દો. આ મેળવણી જે કીતાએલાં લોખંડપર ચોપડી તેને બે દહાડા રેહેવા દઈ પછી લુછી નાખશો તો લોખંડ ચળકતું થશે.

૩૯૪. બીગડેલું કોપરેલ સાફ કરવાની રીત.

કોપરેલનાં વાસણમાં ઓબો ભરી નીમક નાખી તેને એક દહાડો તડકું દેખાડવું એટલે કચરો નીચે ઠરી જઈ નીતરૂં તેલ ઉપર આવશે.

૩૯૫. ખુજલીનો ઉપાય.

(૧) બાવચી તોલો એક અને સગસીઉં તેલ તોલા બે, એ બન્નેને મેળવી આંગ ઉપર ખુબ મસલી સુકાવા દેવું અને પછી આંગ ધોઈ નાખવું

(૨) એરંડીઆંનાં તેલમાં લુગડું બોળી તેને ગંધકના ફુલમાં રગડવું અને પછી સળગાવી મેળવું જે નીચે પડે તે એકઠું કરી તેને જરાક વધુ

એરંડીઆં સાથ મેળવી આંગ ઉપર લગાડી સુકવવું અને પછી સાબુ લગાડી આંગ ધોઈ નાખવું.

૩૯૬. દરાજનો ઉપાય.

એળ્યો અરધો તોલો, અમલસારો ગંધક બે તોલા, સુકા આમળા પા તોલો, મોરથુથુ અરધો તોલો, કુવાડીઆનાં બીજ અરધો તોલો અને કુનસ પાપડો અરધો તોલો. આ સઘળાંને છુંદી લીંબુના રસમાં ગોળી કરવી અને લગાડવી હોય ત્યારે લીંબુના રસમાં ઘસી દહરાજ ઉપર રગડવી.

૩૯૭ શાહીના દાઘ કહાડનારી મેળવણી.

એક ડ્રામ ઓકઝેલીક એસીડને બે આઉંસ પાણીમાં પીગળાવવી. આ મેળવણીથી શાહીના દાઘ નાબુદ થશે. આ મેળવણી બહુ ઝેરી છે.

૩૯૮. જોલાબનો દારૂ.

એક બાતલી બ્રાનડી અથવા મહોવડાનો દારૂ, ૫ તોલા સુનામખી, અરધો તોલો એલચીદાણા, ૫ તોલા નવાં ગોલાબનાં ફુલ, ૧ તોલો હનીસું, બે તોલા સોજી જેઠીમધ, અને એક તોલો નારંગીયા મોસંબીની સુકી છાલ. એલચીદાણા, હનીસું, જેઠીમધ અને છાલને ઓખરી કરી એક બાતલીમાં ભરી તેમાં દારૂ, શુનામખી અને ગોલાબના ફુલ હુમેરવાં; પછી બાતલીને મજબુત બુચ મારી વીશ દહાડા સુધી બાજુએ રાખવી અને દરરોજ તે બાતલીને એક વખત હલાવવી. વીશ દહાડા પછી તે દારૂને ગાળી કાઢી અંદર ૧૧ તોલા સોજી બુરા ખાંડ હુમેરી કામમાં લેવો. આ દારૂ ડુખારો કીધા વગર સાફ ઝાડો લાવેછે, અને ખાણું હજમ કરેછે.

૩૯૯. દુધને તાજું રાખવાની રીત.

જેટલો પીગલે એટલો સલફાઇત ઑવ સોદા થોડાંક પાણીમાં પીગલાવી તેમાંથી એક ચમચી પાંચ શેર દુધમાં નાખવી એટલે તે દુધ એક અઠવાડીઆં સુધી તાજું રહેશે. અથવા તો એક શેર દુધમાં પચીશ ટીપાં રાઇનું તેલ નાખવું.

૪૦૦. ખરી જતા બાલ અટકાવવાની તેમજ ખરી ગએલા બાલ ઉગાડવાની રીત.

થોડુંક પેત્રોલીઅમ તેલ હથેલીમાં લઇ માથાં ઉપર મસલવું.

૪૦૧. લાકડાંને હાથીદાંત જેવું કરવાની રીત.

ઇસીંગ્લાસને પાણીમાં પીગળાવી તે લાહી જેવું થાય ત્યાંસુધી તેમાં સપેતો ઉમેરો. આ લાહીને લાકડાંપર લગાડી એકરાન સપાટી કરવી. તે સુકાયા પછી એજ પ્રમાણે બીજી વેળા કરવું અને વળી સુકાયા પછી એજ પ્રમાણે ત્રીજી અને ચોથી વેળા તે મેળવણી લગાડવી.

૪૦૨. પેશાબ બંધ થઇ હોય તે છોડાવવાનો ઉપાય.

સુરોખાર તથા ઊંદરની લીંડીને છુંડી તેનો ડુંટી ઉપર લેપ કરે તથા પેટે મસળે અને પીડુ ઉપર સુવાના પાતરાં બાંધે તો પેશાબ છુટે.

૪૦૩. હાથીદાંત ઉપર સોનાનો ઢોળ ચહડાવવાની રીત.

પહેલાં પ્રોતોસલફેત ઓવ આઅેરનનાં પાણીમાં હાથીદાંતને બોળી કાઢી કલોરાઇદ ઓવ ગોલ્દનાં પાણીમાં તેને થોડા વખત સુધી બોળી રાખવું. પછી સલફ્યુરસ એસીદનાં પાણીમાં તે હાથીદાંતને ઝબકોરી કાઢવું.

૪૦૪. સુગંધી તપકીર.

એક રતલ તપકીરમાં દશ ટીપાં લવંદરનુ તેલ, વીશ ટીપાં લીંબુનો અરક, અરધો દ્રામ એસનસ ઓવ બરગેમોત, અને ચાર ટીપાં ઉંચું ગોલાબનું અત્તર ઉમેરવું.

૪૦૫. સોનાને રંગની પ્રવાહી.

ત્રણ આઊંસ અલસીનું તેલ, બે આઊંસ ક્રીમ ઓવ તારતાર, બે આઊંસ બાફેલાં ઈંડાંની દાલ, અરધો આઉંસ એલીઓ, નવ ગ્રેન કેસર અને બે ગ્રેન હળદ. આ સઘળાંને સાથે ઉકાળી લોખંડ પર લગાડવું, એટલે લોખંડ સોનાના જેવું ચલકશે. જો ગરજ પડે તો અલસીનું તેલ વધારે લેવું.

૪૦૬. કંઠમાળાનો ઇલાજ (નવો.)

સીંદુર, મરી, નીમક અને સાબુ. એ સઘલું સરખે ભાગે લેવું અને તે સઘલાંનાં વજનના અરધા ભાગ જેટલું મીઠું તેલ લઇ તેમાં સાબુને પીગલાવવો અને પછી તેમાં ઉપલાં વસાણાં ઉમેરી આતશ ઉપર એકરસ કરવાં. આ મેળવણી કંઠમાળાપર ઘણીજ અકસીર ગણાએ છે.

૪૦૭. સ્ત્રીઓના ભીંગાએલા બાલ ઝડપથી સુકવવાની રીત.

બાલને સારી પેઠે નુછી નાખી બીછાણાપર સુઇ બાલને નીચે લટકતા રાખવા અને દુરથી તેને લોબાનની ધુંધ દેવી એટલે બાલ તરતજ સુકાઇ જઇ ખુશબોદાર થશે.

૪૦૮. કવચના ડંખનો ઉપાય.

જ્યાં કવચ લાગી હોય ત્યાં કુદનાનાં પાંદડાંનો રસ લગાડવો.

૪૦૯. કરમાતાં ઝાડને તાજું કરવાની રીત.

ચાર આઉંસ દારૂના અરકમાં પીગલે એટલો કપુર પીગલાવી તેમાં એક બાતલી પાણી ભેરવું. આ પાણી જો કરમાઇ જતા છોડવાઓનાં મુળમાં સીંચશો તો તેઓ પાછા તાજા થશે. જો નહાનો છોડ હોય તો તેને બહાર કાઢી આ પાણીમાં ત્રણ કલાક સુધી બોળી રાખવો, અને તાજો થયા પછી સારી મટોડીમાં પાછો રોપવો.

૪૧૦. લસણનો મલમ.

બે આઉંસ લીલાં લસણને છ આઉંસ ચરબી સાથે પીગલાવી નીચવી કાઢો. આ મલમ ચુંકો, મરડો, રાંધરણી વગેરે દરદોમાં જો પેટ અને પીડુ ઉપર ભરયો હોય તો ઘણો અકસીરછે. થાંસો થતો હોય તો છાતી ઉપર ભરયાથી પણ ઘણો ફાએદો કરેછે. આ મલમ ઘણો લગાડવાથી છાગડા ઉઠેછે.

૪૧૧. ગુમડાં, કહોવાટ વગેરે માટે કાલો મલમ.

એક બાતલી મીઠાં તેલ સાથે વીશ આઉંસ દામર, વીશ આઉંસ રાલ અને વીશ આઉંસ મીણ પીગલાવી તે ગાળી લેવું; પછી તે બંધાય ત્યાં સુધી ઊલવવું. આ મલમ પાકવવાને તેમજ રૂઝવવાને કામ લાગેછે

૪૧૨. અબીર બનાવવાની રીત.

૧૦ તોલા વાલો, ૧૦ તોલા કપુર કાચલી, ૧૦ તોલા ગવલા, ૧૦ તોલા સુખડ, વીશ તોલા નાગરમોથ, ૧ તોલો જાવંત્રી, ૧ તોલો જાયફળ, ૧ તોલો એલચી, બે માસા કેશર અને એક વાલ કસ્તુરી. આ સઘલાંને છુંદી બારીક કરી ઝીણા વાસણમાંથી ચાળી લઇ ગોલાબ સાથે મેલવવું.

૪૧૩. તસવીર માટે હાથીદાંતને સાફ કરવાની રીત.

હાથીદાંતની તખ્તી ઉપર લસણનો રસ ખુબ તરેહથી ચોળવો એટલે તે તસવીર ચીતારવાને લાએકનું થશે.

૪૧૪. ગલ વીના માછલો પકડવાની કલા.

કાકમરીના બીજ, જીરૂં, મેથી અને ધાણા. એ ચારે ચીજોને સરખે ભાગે છુંદી, વાટીના મમરા અને પાણી સાથે તેની બારીક ગોલીઓ કરી તલાવમાં નાખવી, એટલે મછીઓ તે ખાઇ પાણીની સપાટી ઉપર બેસુધ થઇ તરવા માંડશે.

૪૧૫. ધાતુના તારની અને બીજી બનાવતો ઉપર રંગબેરંગી પાસા ચહડાવવાની રીત.

જે બનાવત ઉપર પાસા ચહડાવવા હોય તેની ઉપર કપડું વીટાળી લેવું યા તો રૂ વીટાલી લેવો. પછી એક વાસણ લઇ તેમાં દર એક પૈંત પાણીએ અરધો રતલ ફતકી હુમેરી તે ફતકી પીગલે ત્યાં સુધી પાણીને ઉકાલો અને પછી તે ફતકીનાં પાણીને એક ઉંડાં વાસણમાં નામી તેમાં પેલી બનાવટ એવી રીતે તાગો કે જેથી તે બનાવત વાસણના કોઇપણ ભાગને લાગે નહીં; પછી તે સઘલાંને ચોવીશ કલાક સુધી સ્થીર રહેવા દો એટલે તેની ઉપર ફટકીના પાસા ચહડી જશે.

જો પીલો રંગ ચહડાવવો હોય તો મ્યુરીએત ઑવ આએરન, ફતકીનાં પાણીમાં હુમેરવું.

જો બલુ રંગ આપવો હોય તો સલફેત ઑવ ઇનદીગો હુમેરવું.

જો લવંદર રંગ આપવો હોય તો મોરથુથુ હુમેરવું અને મોરથુથુનીજ સાથે જો મ્યુરીએત ઑવ આએરન પણ નાખશો તો લીલા રંગના પાસા ચહડશે.

૪૧૬. આંખનાં પાપણ ખરી ગયાં હોય તેનો ઉપાય.

નરમણીનો દાણો લઇ લીંબુના રસમાં ઘસી તેનું અંજન કરવું.

૪૧૭. રતાંજલાનો ઊપાય.

સાબુ મીશરી અને જુનો ગોળ એ બનેને કાંસાની થાલીમાં પુશકલ ચોળીને અંજન કરવું.

૪૧૮. આંખના ફુલાંનો ઉપાય.

(૧) ઉજલી ગુંજ, અને અખીરાનું બીજ ઠંડાં પાણીમાં ઘસી આંખમાં અંજન કરવું.

(૨) ઉજલી ગુંજ, લવંગ, અને સમદરફલ ઘસી આંખમાં અંજન કરવું.

૪૧૯. આગથી લાકડાંને બચાવે એવો રંગ.

સીલીકેત ઑાવ સોદાને અથવા વૉતર ગ્લાસને પાણીમાં પીગલાવી ઘસીને સાફ કીધેલાં લાકડાં ઉપર લગાડવો. જ્યારે તે સુકાય ત્યારે તેની ઉપર ઘટ ચુનાનો હાથ દેવો અને તે ચુનાનું પડ સુકાયું, એટલે પહેલાં જે સીલીકેટનું પાણી લગાડયું હતું તેના કરતાં બેવડું ઘટ પાણી લગાડી સુકાવા દેવું. ચુનાનો હાથ લગાડતી વેલાએ જે જોઇએ તે રંગ તેમાં મેલવવો.

૪૨૦. આગમાં નહી બલે એવું છાપરૂં.

ચુનો, મીઠું અને રાખ એ ત્રણે ચીજને સાથે મેલવી જો છાપરાંની ઉપર લગાડી હોય તો આસપાસના ઘરમાં લાગેલી આગની વખતે તે છાપરાં ઉપર પડતો આતશ તેને સલગાવી શકતો નથી. જો સુફેદ રંગ પસંદ નહી પડતો હોય તેમાં થોડીક બતીની કાજલ હુમેગી કાલો રંગ આપવો.

૪૨૧. આગમાં નહી બલે એવું લાકડું.

આરસો બાટલી ભરીને પાણીમાં એક રતલ ફટકી અને એક રતલ મોરથુથુ પીગલાવી તેમાં પાંચ દીવસ સુધી લાકડું બોલી રાખવું.

૪૨૨. બાલ કાઢનારી મેલવણીઓ.

(૧) સુરોખાર ૧ ભાગ, ગંધક ૧ ભાગ, હડતાલ ૩ ભાગ, કલી ચુનો ૮ ભાગ અને ઘટ સાબુનું પાણી ૩૨ ભાગ. સઘલાંને ઉકાલી લાહી જેવું કરો.

(૨) હાઈદ્રો સલફેત ઑાવ સોદા ત્રણ ભાગ, કલીચુનાનો ભુકો દશ ભાગ, સાબુચોખાનો આટો દશ ભાગ. આ સઘલાંને મેલવી રાખો જ્યારે લગાડવું હોય ત્યારે પાણી સાથે મેલવી લગાડવું અને પછી બે પલમાં કંઈક લાકડાંની ચીપથી કાઢી નાખવું. આ મેલવણી ખાતરી ભરેલી અને સલામત છે.

(૩) સલફ્યુરેત ઑાવ બેરીઅમ જેટલું પીગલે એટલું પાણીમાં પીગલાવી જ્યારે લગાડવું હોય ત્યારે ચોખાના આટા સાથે તેને લાહી જેવું બનાવી તરતજ લગાડવું. આ મેલવણી ઘણીજ અકસીર છે અને તે ચામડીને કંઈ પણ નુકસાન કરતી નથી.

(૪) સલફ્યુરેત ઑવ કાડમીઅમ અને કલીચુનો સરખે ભાગે લઈ લગાડો. આ મેલવણી પણ ઉપલીનાજ જેવી છે.

૪૨૩. બલુ રંગની શબીઓ છાપવાની રીત.

આ રીતથી સાધારણ શબીઓ છાપવામાં જેટલી કડાકુટ પડે છે અને જેટલો ખરચ થાય છે તેમાંની દશમા ભાગ જેટલી પણ કડાકુટ પડતી નથી અને ખરચ પણ ઘણોજ નજીવો છે.

એક આઉંસ ફેરીઑત ઑમોની સાઇટ્રાસ અને એક આઉંસ રેદ પ્રુશીએત ઑવ પોતાશને આઠ આઉંસ પાણીમાં પીગલાવી તે મેલવણી સોજાં સુફેદ કાગજો ઉપર પીછીથી લગાડી તેમને અંધારામાં સુકવો. હવે જો આ કાગજની ઉપર કાંઇ પણ શબી પાડેલો કાચ મેલી તેને સુરજનાં તડકાંમાં લઇ જશો તો થોડા વખતમાં તે શબી પેલાં કાગજપર પડશે. તડકું જો જોરમાં હશે તો પાંચ મીનીટ બસ થશે. હવે આ કાગજને જો પાણીનાં તબમાં એક અરધો કલાક બોળી રાખી સુકવશો તો બલુ રંગની શબી તમોને મલશે જે ઝાંખી પડશે નહી.

૪૨૪. પીલા રંગની શબીએા.

જેટલો પીગલે એટલો બાઇક્રોમેત ઑવ પોતાશ પાણીમાં પીગલાવી તે મેલવણીને ઉપર પ્રમાણેજ કાગજપર લગાડો. આ મેલવણીથી પીલા રંગની શબી પડશે.

૪૨૫. રાતા રંગની સબી.

સો ભાગ પાણીમાં બાઇક્રોમેત ઑવ ઑમોનીઆ બે ભાગ અને ગ્રેપ શુગર પંદર ભાગ પીગલાવી તે મેલવણી કાગજ ઉપર લગાડો. જયારે કાચ ઉપરથી શબી કાગલ ઉપર ઉતરી રહે ત્યારે કાગજ સાદાં પાણીમાં બોળવાને બદલે નીચલી મેલવણીમાં બોળી આતશની ગરમીથી અંધારાંમાં સુકવો.

પાણી ૧૦૦ ભાગ, નાઇત્રેટ ઑવ સીલવર એક ભાગ અને ઍસીતીક એસીદ દશ ભાગ.

૪૨૬. કાલા અને ભુરા રંગની શબી.

જો ઉપલી શબીને અંધારાંમાં સુકવ્વાને બદલે રોશનીમાં સુકવશો તો કાલા રંગની થશે અને જો હાઇદ્રો સલફ્યુરીક ઍસીદના ધુંઆપર ધરશો તો કાલા ભુરા રંગની થશે.

૪૨૭. કોઈ પણ બે ચીજને સાંધનારી મેળવણી.

એક ગલાસમાં દ્દમી મસતકીના મોસંબી ચણા જેવડા ચાર પાંચ ગાંગડા નાખી બસ તેઓ પીગલે એટલોજ સ્પીરીત ઑવ વાઈન તેમની ઉપર નાખો. પછી પાણીમાં પોચાં કીધેલા ઈસીંગલાસના કકડાઓને કોઈ પણ જાતના જલદ દારૂના અરકમાં પીગળાવી ઘણીજ ઘટ મેળવણી કરો અને તે મેળવણીમાંથી બે આઉંસ જેટલી પેલી મસતકીની મેળવણીમાં ઉમેરો. પછી તે મસતકી અને ઈસીંગલાસની મેળવણીમાં ગમ એમોનાએકમના (અથવા આસત્રકનો) બે નાહાના ગાંગડા ઉમેરી સઘળાંને ગરમીથી પીગળાવો. જ્યારે તે સઘળું પીગલીને એકરસ થાય ત્યારે એક મજબુત બુચની શીશીમાં બંધ કરી રાખો. જ્યારે કામ પડે ત્યારે શીશીને ગરમ પાણીમાં બોળવાથી અંદરની મેળવણી પીગલી જઈ લગાડવા લાયક બનશે. આ મેળવણીથી સઘલી ચીજો સંધાઈ શકાશે.

૪૨૮. લાકડાંમાં લોખંડ બેસાડવા માટે મેળવણી.

ચાર ભાગ રાળ, એક ભાગ મીન અને એક ભાગ ઈંતરડીની ભુકી. આ મેળવણી લાકડાંના ખાંચામાં પુરી લોખંડનો બેસાડવાનો છેડો લાલચોળ તપાવી અંદર દાબતાંજ મેળવણી પીગલી જઈ પાછી મજબુત બની જશે.

૪૨૯. હાથીદાંત જોડનારી મેળવણી.

નુસખા ૪૨૭ માં આપેલી મેળવણીમાં જો થોડાક સપેતા નાખશો તો તે હાથીદાંત સાંધવાને કામ લાગશે.

૪૩૦. સંગેમરમરને જોડનારી મેળવણી.

ઘટ ફટકીનાં પાણીમાં પ્લાસ્ટર ઑવ પૅરીસને ભીંજવી તે મેળવણીને ભઠીમાં ભુંજો. ભુંજાયા પછી બહાર કાઢી બારીક ભુકો કરીને રહેવા દો. જ્યારે કામ પડે ત્યારે આ મેળવણીમાંથી થોડીક પાણીમાં ભીંજવી લગાડવી એટલે થોડા વખતમાં તે પથર માફકજ બંધાઈ જશે અને સંગેમરમરના જેવીજ જહલક તેને પણ આપી શકાશે.

જો બીજા રંગીન પથરો જોડવા હોય તો આ મેળવણી તેવાં રંગીન પાણીમાં ભીંજવવી.

આ મેળવણી કાચ સાથે ધાતુને પણ સાંધશે.

૪૩૧. લાકડાંને, કાચને, વગેરે સાંધનારી મેળવણી.

સોજી ફીકા રંગની ચીપડા લાખના બારીક કટકા ચાર આઉંસ અને ઘણોજ જલદ દારૂનો અરક ત્રણ આઉંસ. એક શીશીમાં બંધ કરી

પીગલે ત્યાં સુધી ગરમી દેખાડો. જ્યારે મેલવણી ઘટ મધ જેવી થાય ત્યારે કામમાં લેવી. હાથીદાંત, જહવેર, કાચ, લાકડાં વગેરેને જોડવા માટે આ મેલવણી ઘણી સરસ છે.

૪૩૨. ઘણુંજ ઉંચું કોપાલ (ચંદ્રસનું) વારનીશ.

આઠ રતલ સોનાં ચંદ્રસને પાણી જેવું થાય ત્યાં સુધી પીગલાવો અને તેમાં ગરમ ગરમ અલસીનું તેલ બે ગ્યાલન મેલવી લાંબા તાર બંધાય ત્યાં સુધી ઉકાલો. પછી તે મેલવણીને ચુહલા પરથી ઉતારી આસરે પંદર મીનીટ રહી ત્રણ ગ્યાલન તરપીનતાઈન તેમાં મેલવો. જો તરપી-નતાઈન ઉડી જાય તો તેની કંઈ દરકાર કરવી નહીં કારણ કે તેમ થતાં વારનીશની ખુબી ઘણીજ વધશે. પછી તે મેલવણીને ગરમ હોય તેટલાંજ ગાલી લો અને જો ત્યાર પછી તે ઘણી ઘટ જણાય તો તે ઠંડી પડે તેની આગમચ થોડુંક વધુ તરપીનતાઈન ગરમ કરી તેમાં મેલવો.

૪૩૩. ગાડીને લગાડવા માટે ઉંચું ઘટ વારનીશ.

આઠ રતલ સોનાં ચંદ્રસ (ગમ કોપાલ) ને પીગલાવી તેમાં બે ગ્યાલન ચોખું કીધેલું અલસીનું તેલ ઉમેરી તે મેલવણીને ઘણીજ ધીમી આંચે ઉકાલો અને જ્યારે તેમાં તાર બંધાવા માંડે ત્યારે નીચે ઉતારી સાહડા ત્રણ ગ્યાલન તરપીનટાઈન તેમાં ઉમેરી ગાલી લેવો.

૪૩૪. ઉંચું અંબરનું વારનીશ.

સોણી છ રતલ અંબરને પીગલાવી બે ગ્યાલન ગરમ અલસીનું તેલ તેમાં ઉમેરો અને પુશકલ તાર બંધાય ત્યાં સુધી તે મેલવણીને ઉ-કાલીનીચે ઉતારો. પછી તેમાં ચાર ગ્યાલન તરપીનતાઈન ઉમેરી ગાલીલેવો.

૪૩૫. ઉંચું કાલું વારનીશ (ઘનરવીક બ્લેક.)

૪૫ રતલ ઍસફાલતમને છ કલાક સુધી ઉકાલો, અને તે ઉકલે તેટલાં બીજાં વાસણમાં છ ગ્યાલન ઉકાલેલું અલસીનું તેલ (બૉઈલ્દ ઑઈલ) પાછું ઉકાલો અને તે તેલમાં છ રતલ મુડદારસીંગ (લીથાર્જ) રફતે રફતે ઉમેરો. જ્યાં સુધી તે તેલના તાર બંધાય ત્યાં સુધી તે ઉકાલી પછી તેમાથી કડછી ભરી ભરીને પેલાં ઉકલતાં ઍસફાલતમમાં નામતા જા-ઓ. જ્યારે સઘલું તેલ ઍસફાલતમમાં મલી રહે ત્યારે તે ઍસફાલતમની કપડામાંથી થોડાંક ટીપાં બહાર કાઢી જુઓ. જો કઠણ ગાંગડા વલી શકે તો ઉકાલવું બંધ કરો અને નહીં તો કઠણ ગાંગડા વલી શકે ત્યાં

સુધી તે ઉકાળો. પછી નીચે ઉતારી ઠંડું પાડો અને પચીશ ગ્યાલન તરપીનતાઇન તેમાં ઉમેરો. જો તરપીનતાઇન વધતું ઓછું હશે તો કંઇ ફીકર નહી. જો મેળવણી ઘણી ઘટ જોઇતી હોય તો તરપીનતાઇન ઓછું નાખવું. જો વધારે પતલી જોઇતી હોય તો તરપીનતાઇન વધારે ઉમેરવું.

૪૩૬. કાગળપરનાં ચીત્રોને ચલક આપવાની રીત.

એક કાચના તખતાને ગરમ કરવો અને જ્યારે તે ગરમ થાય ત્યારે તેની ઉપર મીન ઘસડવું, એટલે મીન તેની ઉપર એકસરખું પથરાઇ જશે. પછી તે કાચને ઠંડો પાડી તે મીનની સપાટી ઉપર પાણી રેડી તેની ઉપર ચીત્ર મેલવું અને પછી કાગળની અવળી બાજુ ઉપર બ્લોટીંગ પેપરનો કકડો મેલી મીનની ઉપર કાગળ મજબુત દાબવું. સુકાયા પછી જો કાગળ કાઢી જોશો તો ચીત્ર ચલકતું બનેલું જણાશે.

૪૩૭. સોનેરી રંગનું વારનીશ.

બોરડી લાખ ૮ ભાગ, ગમ સૅનદારક ૮ ભાગ, રૂમી મસ્તકી ૮ ભાગ, રેવંચીનો સીરો બે ભાગ, હીરાદખણ એક ભાગ, સફેદ તરપીનતાઇન ૭ ભાગ, હળદ ચાર ભાગ. આ સઘળાંને ઓખરાં કરી ૧૨૦ ભાગ જલ્લદ દારૂના અરકમાં પીગળાવો.

૪૩૮. ચામડાંને માટે વારનીશ.

ચીપડા લાખ બાર ભાગ, રૂમી મસ્તકી બે ભાગ, સફેદ તરપીનતાઇન પાંચ ભાગ, કાજળ એક ભાગ, સ્પીરીત ઑવ તરપીનતાઇન ચાર ભાગ અને જલ્લદ દારૂનો અરક ૯૬ ભાગ. જ્યાં સુધી પીગળે ત્યાં સુધી પીગળવા દેવો.

૪૩૯. ઘરના લાકડાંના સામાન માટે વારનીશ.

દોહોડ રતલ ચાપડા લાખને એક ગ્યાલન ન[illegible]નમાં પીગળાવો. જો રંગ જોઇતો હોય તો રાતા રંગ માટે હીરા દખણ, પીળા રંગ માટે હળદ, કાળા રંગ માટે લોબાન વગેર હુમેરવું.

૪૪૦. ધાતુઓ માટે ચલક આપનારૂં વારનીશ.

ગમ સૅનદારક એક રતલ, સોજું તરપીનતાઇન ૭ આઊંસ અને રૅકતીફાઇદ સ્પીરીત (૬૫ ઑવર પ્રૂફનો) ત્રણ પેંત.

૪૪૧. પીળા રંગે રંગેલી ચીજો માટે સોનેરી રંગનું વારનીશ.

એક ડ્રામ કેશર અને અરધો ડ્રામ હીરાદખણનો ભુકો કરી એક પેંત સ્પીરીત ઑવ વાઇનમાં પીગળાવો. પછી તેમાં બે આઊંસ ચીપડા

લાખ અને બે ડ્રામ સીકાતરી ઓલીઓ ઉમેરી જરાક ગરમી આપી પીગળાવો. પીળો રંગ ચડાવનારી ચીજ આ વારનીશથી સોનેરી જેવીજ દેખાશે.

૪૪૨. ચળકતી ટીપેલી પીતળની ચીજો ઉપર લગાડવાનું વારનીશ.

(૧) બોરડી લાખ ચાર આઉંસ, હીરદખણ ચાર આઉંસ, રેવંચીનો સીરો ચાર આઉંસ, કેશર એક આઉંસ, જલદ દારૂનો અરક દશ પેંત.

(૨) રેવંચીનો સીરો એક આઉંસ, ઓલીઓ ત્રણ આઉંસ, ચીપડા લાખ આઠ આઉંસ, જલદ દારૂનો અરક એક ગ્યાલન.

(૩) બોરડી લાખ ત્રણ આઉંસ, રેવંચીનો શીરો બે આઉંસ, અંબર બે આઉંસ, શુનડનું તેલ એક ડ્રામ, હીરાદખણ એક ડ્રામ, કેશર અરધો ડ્રામ, દારૂનો અરક અઢી પેંત.

૪૪૩. પતરાંના ડબ્બાઓપર પીતળનો રંગ ચહડાવનારૂં વારનીશ.

એક પેંત જલદ દારૂના અરકમાં ત્રણ આઉંસ બોરડી લાખ, બે ડ્રામ હીરાદખણ અને એક આઉંસ હળદી હળદ ભીંજવી પંદર દહાડા સુધી રહેવા દો અને દરરોજ એક વખત તે મેળવણીને જોરમાં હલાવો. પંદરમે દહાડે તે મેળવણીને ગાળી લઇ પતરાંના ડબ્બાઓપર લગાડો તો તેઓ પીતળના જેવા દેખાશે.

૪૪૪. પતરાંના ડબ્બાઓ માટે ચીનાઈ વારનીશ.

બે આઉંસ ચંદરસ (કોપાલ) અને એક આઉંસ ચીપડા લાખને ગરમીથી પીગળાવી તેઓ પાણી જેવાં થાય એટલે તેમાં બે આઉંસ ઉકાળેલું અળસીનું તેલ ઉમેરો અને સઘળું એકરસ થાય ત્યારે ચુલાપરથી ઉતારી તેમાં દશ આઉંસ તરપીનતાઇન ઉમેરવું.

જો વારનીશનો રંગ પીળો જોઇતો હોય તો તેમાં રેવંચીનો સીરો તરપીનતાઇનમાં પીગળાવી ઉમેરવો અને જો લાલ રંગ જોઇતો હોય તો હીરાદખણ તરપીનતાઇનમાં પીગળાવી ઉમેરો. જો લીલો રંગ જોઇતો હોય તો રેવંચીની સાથે જરા હળદ ઉમેરવી.

૪૪૫. હાથીદાંતની યા હાડકાંની કાજળ બનાવવાની રીત.

એક મુસમાં હાથીદાંતનો ભુકો અને હાથીદાંતનો વહેર ભરી તે મુસને ખુબ તરાહથી ગરમી આપવી. પછી તે મુસને ઠંડી પાડી તેમાંનો બળેલો ભુકો બહાર કાઢી ગરમ પાણીથી ધોઇને સુકવો.

એ હાથીદાંતને બદલે હાડકાંનો ભુકો વાપડશો તો હાડકાંની કાજળ બનશે.

૪૪૬. રૂપાંનો ઢોળ ચહડાવનારૂં પાણી (નવી રીત.)

એક કોડીનું વાસણ બાઇસલફાઇત ઑવ સોદાનાં પાણીથી પોણું ભરો અને પછી તેમાં રફતે રફતે નાઇત્રેત ઑવ સીલવરનું પાણી રેડતા જાઓ અને કાચના હાથાથી તે પાણી ડહોળતા જાઓ. નાઇત્રેત ઑવ સીલવર પેલાં પાણીમાં પડતાંજ પાણીમાં સફેદ થરો માલમ પડશે. જ્યાં સુધી પેલો થરો પીગળ્યા કરે ત્યાં સુધી નાઇત્રેત ઑવ સીલવર નામવાજ કરો. જ્યારે થરો પીગળતો બંધ થાય ત્યારે નાઇત્રેત ઑવ સીલવર નામવાનું પણ મોકુફ કરો હવે જો આ પાણીમાં સારી પેઠે સાફ કીધેલાં ત્રાંબાં પીતલ વગેરેનાં વાસણ બોળી કાઢશો તો તરતજ તેઓપર રૂપાંનો ઢોળ ચહડી જશે.

જો વાસણ વધુ વખત બોળી રાખશો તો રૂપાંનો વધુ જાડો થર ચહડશે.

જો થર પતલો ચહડવા માંડે તો તેજ પાણીમાં નાઇત્રેત ઑવ સીલવર વધુ નામો અને જો શફેદ થરો નીચે બેસે તો બાઇસલફાઇતનું પાણી વધુ ઉમેરો.

૪૪૭. સોનાનો ઢોળ ચહડાવનારૂં પાણી (નવી રીત.)

એક દ્રામ કલોરાઇદ ઑવ ગોલદને ચાર આઉંસ સોજાં પાણીમાં પીગળાવી તેમાં થોડોક હાઇપોસલફાઇત ઑવ સોદા ઉમેરો. પીતલ, જરમન સીલવર, લોખંડ વગેરે ધાતુઓની ચીજ ઉપર જે જગ્યાએ ઢોળ ચહડાવવો હોય તે જગ્યાપર આ મેલવણી લગાડી ત્યાં એક સોજો જસતનો કકડો ઢોળ ચહડી રહે તેટલો વખત લગાડવો.

૪૪૮. એકજ વાસણમાં સોનાં રૂપાં અને ત્રાંબાંની એવી ત્રણ ધાતુઓની વેલ, બુત્તા વગેરે તરેહવાર તરાંહ પાડવાની રીત.

ઉકાલેલાં અલસીનાં તેલમાં રાલ નહીં તો ચંદરસ મેલવી ઘટ મેલવણી કરો અને તેમાં રંગ આપવા માટે જોઇએતો સીંદુર યા પ્રશીઅન બ્લ્યુ ઉમેરો.

હવે એક ચલકતાં ત્રાંબાંનાં વાસણ ઉપર જે તરાંહ ત્રાંબાંને રંગની જ દેખાડવી હોય તે તરાંહ ઉપલી મેલવણીથી તેપર પાડો અને પછી વીજલીની બતેરીથી અથવા બીજી હરકોઇ રીતે તે વાસણની ઉપર રૂપાંનો

ઢાળ ચહડાવેા, એટલે જે જગ્યા ઉપર પેલી મેળવણી લગાડી હશે ત્યાં ઢાળ ચહડશે નહીં. રૂપાંનેા ઢાળ ચહડયા પછી જે તરાહ રૂપેરીજ દેખાડવી હેાય તે તરાહ ઉપલી મેળવણીથી રૂપાં જેવી થયલી સપાટી ઉપર પાડેા અને પછી તે વાસણ ઉપર બતેરીથી અથવા બીજી હરકેાઇ રીતે સેાનાનેા ઢાળ ચહડાવેા, એટલે જે જગ્યા ઉપર પેલી મેળવણી લગાડી હશે તે જગ્યા ઉપર ઢાળ ચહડશે નહીં. જ્યારે રૂપાંનેા અને સેાનાનેા બન્ને ઢાળ મન પસંદ ચહડી રહે ત્યારેજ પેલી મેળવણી બૅનઝેાલથી ધેાઇ નાખવી. જેા ઢાળ ચહડાવવા માટે વીજલીની બતેરી વાપરેા તેા સઉથી મેાટી સંભાલ એ રાખજેા કે બતેરીની ગરમી ઘણીજ એાછી હેાવી જેાઇએ અને વીજલીના પ્રવાહનેા જેાશ ઘણેાજ નરમ રાખવેા જેાઇએ. જેા આ રીત સંભાળથી કામે લગાડી હેાય છે તેા ઘણાજ સુંદર નકશી કામનાં જેવાં વાસણેા ઘણીજ થેાડી મહેનતથી બની શકે છે.

૪૪૯. કેાઇ પણ ચીજનેા ઘાટ એાટવાની સહેલી રીત.

સેાજી જીલેતીનને ચેાવીશ કલાક સુધી પાણીમાં બેાળી રાખી ફુલવા દેવી. પછી તેમાંનું પાણી સઘલું નીચવી કાઢી તે ફુલેલી જીલેતીનને એક નહાનાં વાસણમાં મેલી તે નહાનાં વાસણને ઉકલતાં પાણીમાં બેાળવું. સંભાલ રાખવી કે પાણી પેલાં જીલેતીનનાં વાસણમાં દાખલ નહીં થાય. જ્યારે પાણીની ગરમીથી પીગલીને જીલેતીન શીરા જેવી થાય ત્યારે જે ચીજનેા ઘાટ એાટવેા હેાય તે ચીજની આસપાસ ફરતી કાગજની યા બીજી કેાઇ ચીજની પાલ બાંધી લઇને જીલેતીનનેા શીરેા તેમાં રેડી દેવેા અને પછી બાર કલાક રહીને પેલી જીલેતીનને સંભાલથી ખેંચીને અસલ ચીજથી છુટી પાડેા. પછી સેા ભાગ પાણીમાં દશ ભાગ બાઇક્રોમેત ઑવ પૅાતાશ પીગલાવી તે પેલા જીલેતીનના ઘાટ પર રેડી દઇ તેને સુરજનાં તડકાંમાં સુકવેા. હવે આ જીલેતીનનાં મેાલ્દની અંદર વીજલીની બતેરીથી ત્રાંબુ ચહડાવશેા તેા અસલની ચીજનેા ઘાટ મલશે.

૪૫૦. રેશમી કપડાં પર શબી છાપવાની રીત.

૧૦૦ ગ્રેન નવસાગર અને ૬૦ ગ્રેન આઇસ્લૅંદ મૉસની ઉપર એક પૈંત ખખલતું પાણી નાખી તે ઠંડું પડે એટલે ગાળી કાઢેા અને પછી તેમાં રેશમનું કપડું પંદર મીનીત સુધી બેાળી કાઢી સુકવેા. પછી એક પૈંત પાણીમાં એક આઉંસ નાઇત્રેત ઑવ સીલવર પીગલાવી તે પાણી

અંધારાંમાં રાખી તેમાં પેલું કપડું પા કલાક સુધી બોળી અંધારાંમાંજ સુકવે. જ્યારે શબી છાપવી હોય ત્યારે કપડું જેટલું મોટું હોય તેથી થોડુંક નહાનું જાડું કાગળ લઈ તેની ઉપર તે કપડું મેલવું અને અલબત ચારે તરફથી જે ચાર કોર વધશે તે કોરો કાગળની પછવાડે ફેરવી નાખી ગુંદરથી કાગળ સાથે ચીટકાવી દેવી. આવી રીતે તયારી કરી તેને છાપવાની ફરેમમાં મુકી શબી છાપવી. સાધારણ કાગળપર છાપીએ તેનાં કરતાં જરા વધારે ઘેરી સબી છાપવી કારણકે પછી હાઈપોનાં પાણીમાં તે ઘણીજ ફીકી પડી જાય છે. ફ્રેમમાંથી અંધારાંમાં લઈ જઈ બહાર કાઢી ત્રણ ચાર વખત તાજાં પાણીથી તે ધોઈ નીચલી મેલવણીમાં બોળવું.

પાણી .... ૨૯ આઉંસ.
ઍસીતેત ઑવ સોદા .... ૨ દ્રામ.
કલોરાઈદ ઑવ ગોલ્દ................ ૪ ગ્રેન.
અને સપેતો .... ૧૦ ગ્રેન.

આ સઘળાંને મેલવી ગાલી કાઢવું અને ચોવીશ કલાક સુધી ઠરવા દઈ વપડાશમાં લેવું.

ઉપલી મેલવણીમાં કપડું બોળવા પછી જોઈએ તે કરતાં જરા વધુ ઘેરો બલુ રંગ ચહડાવી બહાર કાઢવું અને નીતરાં પાણીમાં ધોઇ પછી નીચલી મેલવણીમાં વીશ મીનીત સુધી રાખવું.

પાણી .... ૧ પૈંત.
હાઈપોસલફાઇત ઑવ સોદા.... ૪ આઉંસ.

આ મેલવણીમાં વીશ મીનીત સુધી કપડું બોળ્યા પછી સારી પેઠે ધોઇ નાખવું એટલે બસ શબી તૈયાર થઈ.

જો હાઈપોમાં શબી ફીકી ઉઠવા માંડે તો સીલવર બાથ જરા વધુ જોરાવર કરવો અને નૅગેતીવ જો જોરાવર હોય તો તડકાંમાં રાખી વધુ ઘેરી છાપવી.

૪૫૧. રેશમનાં કપડાં બલુ રંગવાની રીત.

જો કપડાંનું વજન ૧૦૦ રતલ હોય તો ચાર આઉંસ તંકણખાર અને ૧૩ આઉંસ ઍનીલાઈન બ્લુ કપડું બરોબર રંગાય એટલે પાણીમાં પીગલાવી તે પાણીને ૧૪૦ ડીગરી સુધીની ગરમી આપવી. પાણી તેટલું ગરમ થાય ત્યાર પછી તેમાં કપડું બોળી વીશ મીનીટ સુધી તેટલીજ ગ-રમીનાં પાણીમાં રાખવું. અને ત્યાર પછી તે પાણીમાં કકડા આવવા દેવા.

૪૫૨. ઊનનાં કપડાંને કાલું રંગવાની રીત.

ચેતવણી—હમેશાં યાદ રાખવું કે ઉનનાં કપડાંને રંગવું હોય ત્યારે કદી પણ ખખલતાં પાણીમાં બોળવું નહીં પણ ઓછી ગરમીનાં પાણીમાંજ બોળવું અને તે કપડું રંગનું પાણી બરોબર ચુસી રહે ત્યાર પછીજ તે પાણીમાં કકડા આવવા દેવા.

જો કપડાંનું વજન સો રતલ હોય તો દહોડસો ગ્યાલન ગરમ પાણીમાં પોણા ચાર રતલ બાઇક્રોમેત ઑવ પોતાશ અને એક પૅત સલફયુરીક ઍસીદ હુમેરી એકરસ થયા પછી તેમાં કપડું બોળી એક કલાક સુધી પાણીને ઉકાલવું. પછી તે કપડાંને ઠંડાં પાણીમાં ધોઇ નાખવું અને પછી બીજું વાસણ કે જેમાં દહોડસો રતલ ગરમ પાણીમાં ૩૦ રતલ પતંગનું લાકડું અને સાત રતલ ફસતીકનું લાકડું ઉકાળ્યું હોય તે ઉકલતાં પાણીમાં એક કલાક સુધી તે કપડાને ઉકાલો અને એક કલાક પછી તેમાં પોણા બે રતલ મોરથુથુ હુમેરી તેમાં અરધો કલાક સુધી કપડું જબકોરી ઠંડાં પાણીમાં ધોઇ સુકવો.

૪૫૩. ઊનનાં કપડાં પર બ્લુબ્લેક રંગ ચહડાવવાની રીત.

જો કપડાંનું વજન સો રતલ હોય તો દહોડસો ગ્યાલન ગરમ પાણીમાં ત્રણ રતલ બાઇક્રોમેત ઑવ પૉતાશ હુમેરી એક કલાક સુધી તે કપડું તેમાં ઉકાલો અને પછી ઠંડા પાણીએ ધોઇ નાખો. પછી પહેલાંજ વાસણમાં બરોબર દહોડસો ગ્યાલન ગરમ પાણી ભરી તેમાં ત્રીશ રતલ પતંગનો ભુકો પીગલાવી તેમાં પેલું કપડું પાછું બોળો અને પછી પાણીને કકડા પાડો, અને તે ખખલતાંજ પાણીમાં દહોડ કલાક સુધી તે કપડાંને જબકોરો પછી ઠંડાં પાણીએ ધોઇ નાખી સુકવો.

૪૫૪. મંજીઠથી રંગવાનાં કપડાં ઉપર છીતની માફક તરાંહ પાડવાની રીત.

એક ગ્યાલન લીંબુના રસમાં એક રતલ બાઇસલફેત ઑવ પૉતાશ પીગલાવી તે મેલવણીને ગાળી કાઢો અને પછી ઘટ કરવાને માટે તેમાં એક રતલ શ્તાર્ચ હુમેરો.

કપડું રંગવા પહેલાં જે તરાંહ સુફેદ રાખવી હોય તે તરાંહ ઉપલી મેલવણીમાં દાબેલા છાપથી છાપો અને પછી તે કપડાંને હીરાકસી અને ફટકીના પાણીમાં બોળી કાઢી મંજીઠથી રંગી નાખી ધોઇ કાઢો.

૪૫૫. કસુંબાથી રંગેલાં કપડાં પર એકજ સપાટે બ્લુ અને સુફેદ તરાંહ પાડવાની રીત.

કસુંબાથી રંગેલાં કપડાં ઉપર જો સુફેદ તરાંહ પાડવી હોય તો નીચલી મેલવણીમાં છાપ બોળી તે તરાંહ રંગેલાં કપડાં ઉપર છાપો.

બાઇક્રોમાઇડ ઑવ તીન દહોડ રતલ, ગરમ પાણી એક ગ્યાલન, તારતારીક ઍસીદ ૯ રતલ, પાઇપકલે અથવા ચીનાઇ મટોડી દશ રતલ અને ગુંદરનું પાણી ત્રણ બાટલી.

આ મેલવણીથી તરાંહ છાપી સુકવ્યા પછી તે કપડાંને બ્લીચીંગ પાઉદરનાં (કલોરાઇદ ઑવ લાઇમનાં) પાણીમાંથી પસાર કરો એટલે રાતી ભોંયપર સુફેદ તરાંહ માલમ પડશે.

જો બલુ તરાંહ જોઇતી હોય તો નીચલી મેલવણીમાં છાપ બોળી તે તરાંહ રંગેલાં કપડાં ઉપર છાપો.

મ્યુરીએત ઑવ તીન બે ગ્યાલન, પ્રુશીઅન બ્લુનું પાણી એક ગ્યાલન, પાણી એક ગ્યાલન અને તારતારીક ઍસીદ પાંચ રતલ. આ સઘલાંને એકરસ કરી પછી તેમાં ઘટ ગુંદરનું પાણી બે ગ્યાલન હુમેરો.

આ મેલવણીથી તરાંહ છાપ્યા પછી ઉપર માફકજ બ્લીચીંગ પાઉદરનાં પાણીમાંથી કપડું પસાર કરવું.

જો એકજ કપડાં ઉપર બન્ને રંગની તરાંહ છાપવી હોય તો બ્લીચીંગ પાઉદરમાંથી કપડું જુદી જુદી વખત પસાર કરવાની કંઇજ જરૂર નથી, પણ બંને તરાંહ છાપીં રહ્યા પછીજ તે પાણીમાંથી કપડું પસાર કીધાથી એકજ સપાટામાં બંને તરાંહ છપાઇ નીકલશે.

૪૫૬. રાતી ભોંયપર પીલા રંગની છીંતની તરાંહ.

કસુંબાથી રંગેલાં કપડાં ઉપર નીચલી મેલવણીમાં બોળેલા છાપથી તરાંહ છાપો.

પાણી એક ગ્યાલન, તારતારીક ઍસીદ ૧૦ રતલ, પાઇપકલે અથવા ચીનાઇ મટોડી સહાડા સાત રતલ, શુગરલેદનું પાણી એક ગ્યાલન અને ઘટ ગુંદરનું પાણી એક પેંત.

આ મેલવણીથી તરાંહ છાપ્યાં પછી તે કપડાંને બાઇક્રોમેત ઑવ પૉતાશના પાણીમાંથી પસાર કરો. એટલે રાતી ભોંયપર પીલી તરાંહ જણાશે.

૪૫૭. ગુલીથી રંગવાની કપડાં ઉપર સુફેદ તરાંહ પાડવાની રીત.

નુસખા ૪૫૪ માં મંજીઠથી રંગવાના કપડાં ઉપર સુફેદ તરાંહ પાડવાની જે રીત છે તેજ રીત અહીં આ લાગુ પાડી મંજીઠથી કપડું રંગવાને બદલે ગુલીથી રંગવું. ગુલીથી કપડું રંગ્યા પછી તેને એક પાણીનાં પીપમાં ધોઇ કહાડવું કે જે પાણીમાં દર એક ગ્યાલને એક પેંત સલફ્યુરીક એસીદ નાખી હોય.

૪૫૮. ગુલીથી રંગનાં કપડાં ઊપર પીળી તહરાં પાડવાની રીત.

સઘલું કામ નુસખા ૪૫૭ માં જણાવ્યા પ્રમાણે કરવું પણ છાપવાની મેળવણી સાથે દરએક ગ્યાલને બે બાતલી શુગરલેદનું પાણી હુમેરી છાપવું.

૪૫૯. લોખંડપર સોનેરી ઢોળ ચહડાવનારૂં પાણી.

પાંચ આઉંસ ફતકી, આઠ આઉંસ સુરોખાર અને આઠ આઉંસ મીઠાંને (પીગલ એટલાંજ) પાણીમાં પીગલાવી તેમાં એક આઉંસ સોનાનો વરખ પીગળાવી સઘલું સુકું થઈ જાય ત્યાં સુધી ગરમી આપો. પછી બાકી રહેલા સુકા ભુકાને ઈથરમાં પીગળાવો અને પછી તે ઇથર જેબી સાફ કીધેલી લોખંડની સપાતીપર લગાડશો તેની ઉપર તરતજ સોનેરી ઢોલ ચહડી જશે. જેવો ઢોલ ચહડયો કે તે લોખંડને સોજાં પાણીમાં બોળી કાઢી, કોરાં કપડાંથી ભીણાશ ચુસી લઇ, તે લોખંડને તપાવવું અને પછી તેને સોનું સાફ કરવાની ભુકીથી સાફ કરવું. ગરમી આપવા પહેમાં લોખંડપર કંઇ પણ ઘસારો કરવો નહીં.

૪૬૦. રૂપેરી ઢોળ ચહડાવેલાં વાસણ ઊપર રંગીન તરાંહ પાડવાની રીત.

જે વાસણ ઉપર તરાંહ પાડવી હોય તે વાસણને તાવેલાં મીણમાં બોળી કાઢી જે તરાંહ પાડવી હોય તે તરાંહ એવી રીતે મીનમાં કોતરવી કે કોતરેલી તરાંહમાંથી રૂપેરી સપાટી બરોબર દેખાય. પછી તે વાસણમાં ખખબતું પાણી નામી નીચલી મેલવણીમાં પીછી બોળી પેલી કોતરેલી તરાંહ તે પીછીથી રંગવી અને તે રંગ્યા પછી તે વાસણને એક બંધ પેટારામાં મુ કીતેને ગંધકની ધુંઇ આપવી.

રંગ લગાડવાની મેલવણી—મોરથુથુ બે તોલા, નાઇત્રેત ઑાવ પૉતાશ બે તોલા, નવસાગર બે તોલા, આ સઘલાંને જલદ સરકામાં પીગલાવી ઘટ મેલવણી કરવી.

૪૬૧. રૂપેરી ઢોળ ચહડાવેલાં વાસણુની ઊપર ઝાંખી ફુણગી ઊગાડવાની કલા.

એક આઉંસ જલદ નાઇત્રીક ઍસીદને એક પેંત પાણીમાં નામી તે પાણીમાં ઢોળ ચહડાવેલી ચીજ થોડીક પલ સુધી બોળી રાખી સોજાં પાણીથી ધોઈ નાખો અને ગરમ વહેરની અંદર મેલી સુકવો. જ્યારે સુકાય ત્યારે વહેર સાફ કરી નાખી જે ભાગ ચલકાવવો હોય ત્યાં એાપવું.

૪૬૨. લાંબી મુદત ટકે એવો રૂપેરી ઢોળ.

એક કોડીનાં વાસણમાં એક આઉંસ નાઇત્રીક ઍસીદ નામી ધીમાં ઈંગારપર મેલો એટલે તે તરતજ ઉકળવા માંડશે. જેવી તે ઉકળવા માંડી કે તેમાં થોડીક ચોખી ચાંદીના ટુકડા નાંખો. ચાંદી નાખતાંને વાર પીગલી જશે. જેવી ચાંદી પીગલી કે તરતજ તેમાં થોડુંક મીઠું નાખો કે ઍસીદનો જોશ નરમ પડી જાય. પછી આ સઘલી મેળવણીને લાહી જેવી બનાવવા માટે તેમાં થોડાક ચુનો ને ફટકીનો ભુકો ઉમેરો. આ લાહીને જરા પાણીથી પતલી કરી લગાડવી એટલે પાક્કો રૂપેરી ઢાલ ચહડશે.

૪૬૩. લોખંડ ઊપર કાટ નહીં ચહડવા દે એવુ વારનીશ.

રાલ બે ભાગ, ગમ સૅનદારક ત્રણ ભાગ, લાખ એક ભાગ. આ સઘલાંને ભુકો કરી પીગલાવવું અને પછી તેમાં બે ભાગ તરપીનતાઇન ધીમે ધીમે હુમેરવું. જ્યારે સઘલું એકરસ થાય ત્યારે તેમાં જલ્લદ દારૂનો અરક ત્રણ ભાગ હુમેરી સઘલાંને સોજાં કપડાંમાંથી ગાલી કાઢવું અને મજબુત બુચની શીશીમાં જાલવી રાખવું.

૪૬૪. કીટાએલાં પોલાદપરથી કાટ કાઢી નાખવાની રીત.

ચાર આઉંશ સાએનાઇદ ઑાવ પોતાશીઅમને એક પૅંત પાણીમાં પીગલાવી તેમાં કીતાએલી ચીજનો કાટ નીકલી જાય ત્યાં સુધી બોળી રાખવી. પછી તે ચીજને બહાર કાઢી તેની ઉપર બ્રશ કરી નીચલી મેળવણી ઘસવી.

સાબુ, સાએનાઇદ ઑાવ પોતાશીઅમ, ચાકનો ભુકો અને એ ત્રણઉ ચીજો ઘટ લાહી જેવી બને એટલું પાણી. આ સઘલી ચીજોને લાહી જેવી બનાવી બ્રશ ઉપર લગાડવી.

૪૬૫. ખોટો સંગેમરમર, ખોટો આરસપાહણુ વગેરે બનાવવાની રીત.

ભઠીમાં સારી પેઠે પકવેલા પ્લાસ્તર ઑાવ પૅરીસ, સરસ, ગુંદર અને ઇસીંગલાસ એ સઘલી ચીજો તૈયાર રાખવી. પહેલાં સરસ, ઇસીંગલાસ અને ગુંદર એ સઘલાંને સાથે પીગલાવવાં અને તે મેળવણી ગરમ હોય તેટલાંજ પ્લાસ્તર ઑાવ પૅરીસ પુરતા જથામાં તેની સાથે હુમેરી દઇ જે ચીજ ઉપર પડ કરવું હોય તેની ઉપર પાંથરી દેવું. દીવાનખાના-

ઓની વચ્ચેના સોભાને ખાતર મુકેલા સ્તંભો, હલકાં પુતલાંને માટેના થાંભાઓ, તેબલના તાપ, ઘડીઆલ મુકવાના તખ્તો, વગેરે વગેરે આવા ખોટા પથરનાં બનાવવામાં આવેછે અને ખરચ ઓછો કરવાને માટે પહેલાં સાધારણ પ્લાસ્તર ઑાવ પેરીસના થાંભાઓ બનાવી તેની ઉપર ઉપલી રીતે તૈયાર કીધેલા પ્લાસ્તરનું એક ઈંચ જેટલું જાડું પડ કરવામાં આવેછે. તે પડ સુકાયું કે પછી તેની ઉપર (સંગેમરમરની ઉપર પ્યુમીસ સ્તોનથી જેમ પાલીશ કરવામાં આવેછે) તેમ પાલીશ કરવી.

જો રંગબેરંગી સંગેમરમર બનાવવો હોય તો જુદાં જુદાં વાસણોમાં ગુંદર, સરસ વગેરે પીગલાવી દરેક વાસણમાં જુદો જુદો રંગ મેલવી તે મેલવણી ગરમ હોય તેટલાંજ તેમાં પ્લાસ્તર ઑાવ પૅરીસ હુમેરી દઇ ગોટા વાલી દેવા અને તે ગોટા એકેકની ઉપર જેમ મરજી પડે તેમ વારા ફરતી ગોઠવી પછી તેમાંથી એક લાંબી ચીપ કાપી લઇ જ્યાં જોઇએ ત્યાં વલગાડી દેવી. આ રીતે ઘણાજ સુંદર દેખાવના પથરો બની શકે છે અને તેઓ ઉપર ચલક પણ ઘણીજ સરસ ચહડી શકેછે. એટલું યાદ રાખવું કે સરસની મેલવણી ગરમજ હોવી જોઇએ.

કલીચુનો, ચાક અને સંગેમરમરનો ભુકો સાથે મેલવ્યાથી પણ આવા પથરો બની શકેછે.

એક વેળા આ રીતે કરી જોયા પછી તેમાં શું શું વધઘટ યા ફેરફાર કરવો તે વીશે આપોઆપજ સમજ પડેછે.

૪૬૬. કાગજને ચામડાં જેવું કરવાની રીત.

જેની ઉપર ઘુંટો નહીં કીધેલો હોય અથવા જે ચલકતું નહીં હોય એવું કાગજ લઇ તેને ફક્ત પાંચ છ સેકંદ સુધીજ નરમ સલફ્યુરીક એંસીદમાં બોળી કાઢી ઘણાંજ નરમ ઍમોનીઆના પાણીથી ધોઇ નાખવું.

૪૬૭. આધાશીશી, હીશતીરીઆ વગેરેનો અકસીર એલાજ.

વૅલીરીઅનેત ઑાવ કીનીન .... એક ગ્રેન.

ઍક્ષત્રેક્ત ઑાવ કવાશીઆ .... બે ગ્રેન.

આ બંનેને મેલવી એક ગોળી બનાવો અને તેવી ગોળીઓ દહાડામાં ચાર વખત આપો.

૪૬૮. કુલારકનું ફલુઇડ મીક્ષચર એટલે બીગડેલાં લોહીને સાફ કરનારી દવાઈ.

પૉતાશ આયોદાઈદ	....	૬૪ ગ્રેન.
ઈથર કલોરીક	....	૪ દ્રામ.
લાઈકર પૉતાશ	....	૩૦ મીનીમ.
પાણી	....	૭½ આઉંસ.

આ સઘળાંને મેલવી તેમાંથી આઠ ભાગ કરવા અને દર ચાર કલાકે એકેકો ભાગ લેવો. આ મેલવણી સાધારણ લોકોમાં ઘણી વખણાય છે.

૪૬૯. ઘડ, ગુમડાં ફોડી નાખવા માટે લગાડવાની મેલવણી.

કૉસ્તીક પૉતાશ	....	ત્રણ ભાગ.
કલીચુનો	....	બે ભાગ.

દારૂનો અરક જેટલો જોઇએ એટલો.

આ સઘળાંને સાથે મેલવી નાખવાં. આ મેલવણી વીએના પેસ્તનાં નામથી ઓળખાય છે.

૪૭૦. કોલેરામાં ઉપયોગી દવા.

તીંક્ચર ઓપીઆઇ	....	૧૦ મીનીમ.
તીંક્ચર કૅમફ્ર	....	૧૦ મીનીમ.
તીંક્ચર કૅપસીસાઇ	....	૧૦ મીનીમ.
કલોરોફોરમ	....	૪½ મીનીમ.

આ સઘળાંને મેલવી પાઇ દેવું.

૪૭૧. માથાંની જુ મારનારી મેલવણી.

રસકપુર	....	બે ગ્રેન.
સરકો	....	એક આઉંસ.
દારૂનો અરક	....	એક આંઉસ.
પાણી	....	એક પૅત.

આ સઘળાંને મેલવી દહાડામાં બે વાર લગાડવું.

૪૭૨. કોલેરાની ગોળીઓ.

અફીમ	....	અરધો દ્રામ.
સુકાં મરચાંની ભુકી	....	અરધો દ્રામ.
કપુર	....	૭ ગ્રેન.
કાયાકુતીનું તેલ	....	એક દ્રામ.

આ સઘળાંને વીશ ગોલી વલે એટલા ગોળ સાથે મેલવી વીશ ગોલીઓ બનાવવી અને તે માહેથી એકેકી ગોલી દર એક કલાકે આપવી.

૪૭૩. પોસ્તકાર્દને માટે છુપી શાહી.

(૧) એક દ્રામ જલ્દ સલફ્યુરીક ઍસીદને એક વાઇન ગલાસ પાણી સાથે હુમેરી તે પાણીમાં કવીલ યા કલમ બોળી પોસ્ટ કાર્દ ઉપર લખવું એટલે લખેલું દેખાશે નહીં. આ પોસ્ત કાર્દને જો ગરમી દેખાડશો તો લખેલું તરત વંચાશે. કાર્દ તદન ખાલી જોવાથી કદાચ કોઇને શક જાય તે શક દુર કરવાને માટે અસલ લખેલાંની આડકતરી બાજુએ તીંકચર આયોદીનથી કંઇક બલતુંજ લખવું, એટલે તે લખેલું વંચાઇ શકાશે પણ તેને ગરમી લાગતાંજ તે નાબુદ થઇ જશે અને ઍસીદથી લખેલું દેખાઇ આવશે.

(૨) એક દ્રામ ફેરોશાએનાઇદ ઑવ પોતાશીઅમને પાંચ વાઇન ગ્લાસ ભરી પાણીમાં પીગલાવો. હવે જો આ મેલવણીથી પોસ્ટ કાર્દપર લખશો તો દેખાશે પણ તેની ઉપર જો પાણીથી ભરેલું વાદલું ફેરવશો તો લખેલું નાબુદ થશે. હવે શક દુર કરવાને માટે સાધારણ ગામઠી સાહીથી આડકતરી બાજુએ કંઇક બલતુંજ લખો. જ્યારે બરમમાં લખેલું વાંચવું હોય ત્યારે આ કાર્દને હાઇદરોકલોરીક ઍસીદનાં યા નાઇત્રીક ઍસીદનાં પાણીમાં બોળવો એટલે સાધારણ સાહીનું લખેલું નાબુદ થઇ જશે અને બરમમાં લખેલું રંગીન અક્ષરે દીપી નીકલશે.

સમાપ્ત.

હુનરનો અરક.

ભાગ બીજો.

કીમત રૂ ૧.